RECUEIL DES TRAVAUX

DU COMITÉ CONSULTATIF

D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE

ET DES ACTES OFFICIELS

DE L'ADMINISTRATION SANITAIRE

IV

PARIS. — TYPOGRAPHIE LAHURE
Rue de Fleurus, 9

RECUEIL DES TRAVAUX

DU

COMITÉ CONSULTATIF

D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE

ET DES ACTES OFFICIELS

DE L'ADMINISTRATION SANITAIRE

PUBLIÉ PAR ORDRE

DE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

TOME QUATRIÈME

Accompagné de deux cartes et d'un plan

PARIS

LIBRAIRIE J. B. BAILLIÈRE & FILS

Rue Hautefeuille, 19, près le boulevard Saint-Germain

—

1875

Avis au relieur.

Page 1, Pl. 1, 2 : Carte de la mer Caspienne et de la frontière russo-persane.
Page 299, Pl. 3 : Plan du lazaret de Trompeloup.

INTRODUCTION.

Le quatrième volume du *Recueil des Travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France et des Actes officiels de l'Administration sanitaire* présente, sous une forme très-digne d'intérêt, le double caractère d'Archives sanitaires et de Bulletin des affaires courantes. Avant d'en faire l'exposé, nous devons faire connaître un accroissement du personnel qui est venu renforcer très-utilement le Comité. M. le docteur Proust, professeur agrégé à la Faculté de médecine, et M. Multzer, architecte, ont été attachés en qualité d'auditeurs au Comité avec voix consultative, et ont déjà montré par des travaux importants ce que l'Administration peut attendre d'eux.

La première partie s'ouvre par le rapport très-important de M. Proust sur la mission sanitaire qu'il a remplie en Russie et en Perse en 1869. Puis nous publions les comptes rendus des pèlerinages de la Mecque depuis 1868 jusqu'en 1874, par MM. Fauvel et Proust.

M. J. Bergeron continue, dans un rapport excellent, à faire connaître les travaux du Comité d'hygiène et de salubrité

pour l'année 1872, et les récompenses auxquelles ces travaux ont donné lieu.

La troisième partie contient une serie rétrospective des plus intéressantes, relative à la peste qui a régné à Benghazi en 1858 et 1859. Ces rapports, dus à la haute expérience de M. Fauvel, acquièrent une importance d'autant plus grande que la réapparition récente de la peste dans les mêmes régions donne un caractère d'actualité saisissante à ces anciens et remarquables travaux. Les épidémies de fièvre jaune et les dispositions quarantenaires qui s'y appliquent dans nos différents lazarets ont donné lieu à de nombreux rapports, qui se trouvent compris dans cette même partie. M. Fauvel y a de plus consigné les rapports sur la marche du choléra en Orient et en Europe depuis 1869 jusqu'en 1872. Enfin, le lazaret de Trompeloup et ses agrandissements, qui ont il y a peu de temps occupé le public médical, font l'objet de publications nombreuses.

Dans la quatrième partie, outre un rapport de M. Legouest sur le pénitencier agricole de Casabianda, on trouvera une série de travaux de M. Bussy sur les substances vénéneuses.

Le beau rapport de M. J. Bergeron sur l'emploi du méthylène pour la dénaturation des alcools compose à lui seul la cinquième partie d'hygiène industrielle et professionnelle.

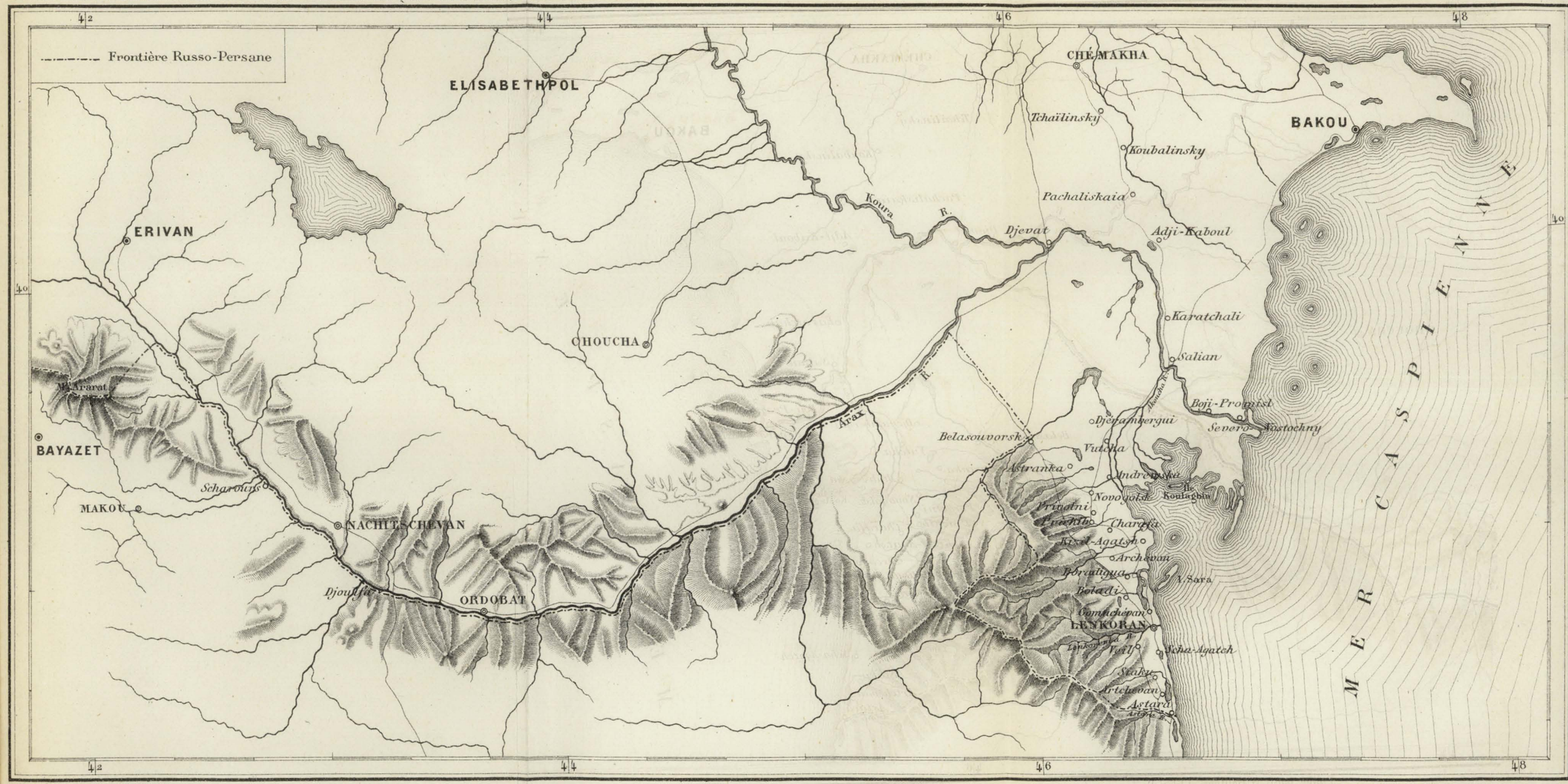
Celle des denrées alimentaires et boissons renferme plusieurs circulaires ministérielles qui devaient trouver place dans ce Recueil des Actes officiels de l'Administration sani-

taire. M. Bussy y a donné également d'importantes communications sur l'étamage des vases alimentaires.

Les deux dernières parties de l'exercice de la Médecine et de la Pharmacie et des Eaux minérales se recommandent par les rapports sur l'inspection des Pharmacies, de M. Bussy et de M. Lhéritier, sur les vœux exprimés par l'Académie de Médecine touchant l'organisation de l'inspection des Eaux minérales.

Telle est la composition de ce nouveau volume que le Comité consultatif d'hygiène publique offre avec confiance à M. le ministre de l'Agriculture et du Commerce et au monde savant.

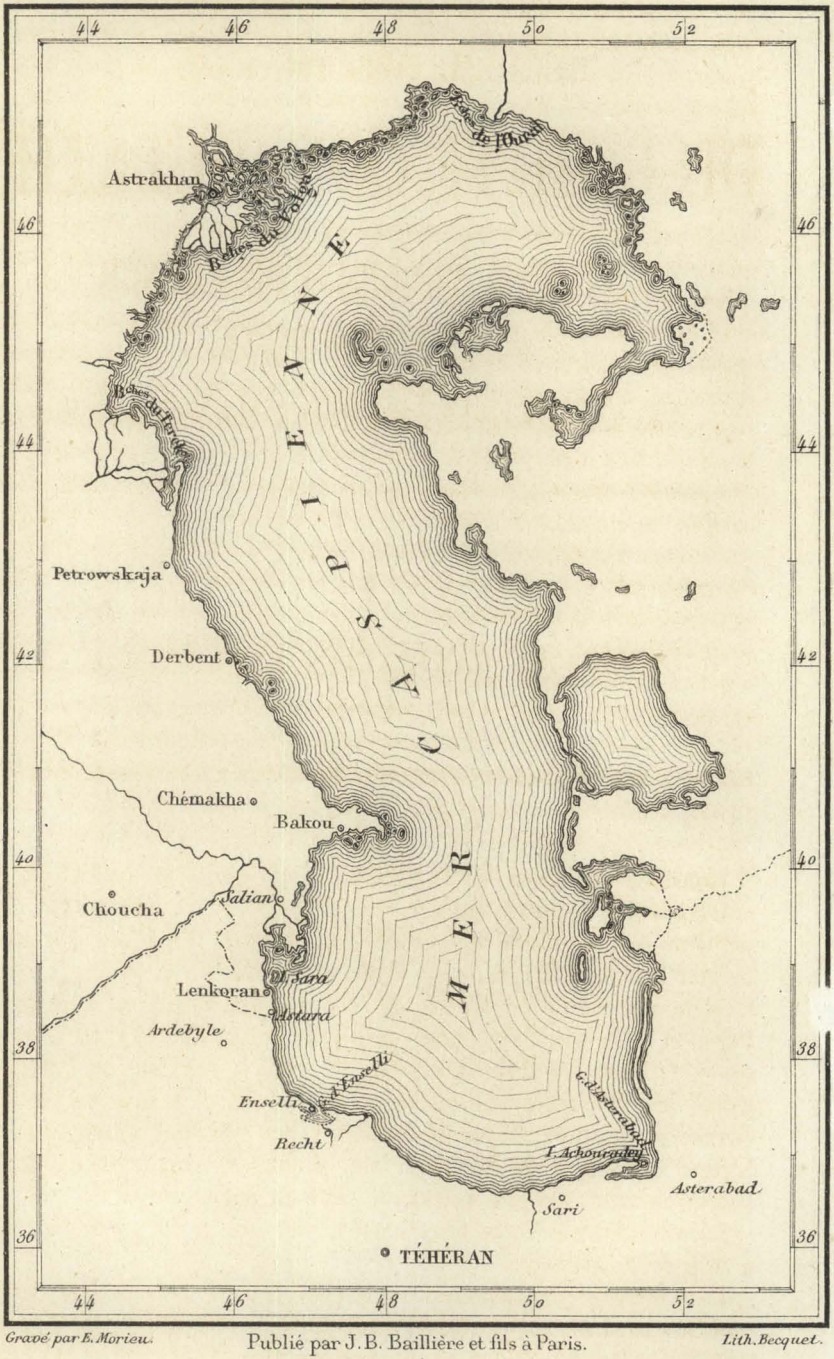
Avril 1875.



Gravé par E. Morieu, r. Vavin 37, Paris.

Publié par J. B. Baillière et fils à Paris.

Lith. Becquet, r. des Noyers 37, Paris



Gravé par E. Morieu. Publié par J. B. Baillière et fils à Paris. Lith. Becquet.

RECUEIL DES TRAVAUX

DU COMITÉ CONSULTATIF

D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE

ET DES ACTES OFFICIELS

DE L'ADMINISTRATION SANITAIRE

I

SERVICES SANITAIRES EXTÉRIEURS

RAPPORT SUR UNE MISSION SANITAIRE EN RUSSIE ET EN PERSE, EN 1869

Par M. le Dr A. PROUST.

Monsieur le Ministre, le choléra, pour pénétrer en Europe, a suivi jusqu'à présent deux voies différentes. Accompagnant les pèlerins qui de l'Inde se rendent à la Mecque, il a gagné l'Arabie, la mer Rouge, l'Égypte, puis enfin le bassin de la Méditerranée. C'est la marche de l'épidémie de 1865. L'autre route est celle de la Perse et de la mer Caspienne : elle a été suivie en 1823, en 1830 et en 1847. Dans ces trois épidémies, le choléra, parvenu en Perse, a gagné les provinces sud-ouest de la Russie, et a successivement envahi le Caucase et les différentes villes qui sont situées sur le littoral occidental de la Caspienne, depuis Astara, frontière de la Russie au sud, jusqu'à Astrakan, situé au nord.

La mission que Votre Excellence a bien voulu me confier a trait à ce second itinéraire.

La Conférence de Constantinople avait tracé d'une manière générale les mesures que la Russie doit appliquer pour se protéger du côté de la Perse, mais nous ne savions rien de ce qui a été exé-

cuté. Or, cette question a pour nous un très-grand intérêt, car lorsque le choléra pénètre en Russie, l'Europe est bientôt envahie.

Il fallait donc, en recherchant les causes pour lesquelles le choléra a toujours suivi cette route, étudier sur place les mesures prises par le gouvernement russe pour s'opposer à une nouvelle invasion. Tel était le premier objet de ma mission.

Je devais, en outre, pousser jusqu'à Téhéran, et insister auprès du gouvernement persan pour qu'il s'associât sérieusement à nos efforts contre le choléra qui ravage presque constamment la Perse, et, en particulier, pour qu'il donnât une suite convenable au fonctionnement régulier du Conseil de Santé, institué sans résultat depuis deux ans. Le vote des délégués étrangers, fait capital d'où découlent beaucoup de circonstances importantes, devait surtout être demandé. C'était le second but de ma mission.

Pour en rendre praticable la première partie, l'exploration scientifique au point de vue sanitaire du littoral occidental de la Caspienne, je devais me rendre d'abord à Saint-Pétersbourg, afin d'y obtenir les recommandations nécessaires pour voyager dans un pays encore assez inexploré, et, s'il était possible, me faire accompagner d'un médecin russe. M. de Wesseman, secrétaire d'État au département des affaires étrangères, voulut bien me donner ces recommandations et demander au gouvernement du Caucase un médecin qui pût m'aider dans mes recherches[1].

Je quittai bientôt Pétersbourg, me dirigeant vers Astrakan, qui devait être mon point de départ. Je ne pus faire immédiatement l'exploration du littoral de la Caspienne d'une façon complète : des chaleurs torrides régnaient depuis Bakou jusqu'à Astara, et, à cette époque de l'année, l'excursion par terre était impossible; d'ailleurs, mes recommandations et les autorisations du gouverneur du Caucase n'étaient pas encore parvenues à Bakou. Je partis alors pour Téhéran, y accomplir la seconde partie de ma tâche. Toutefois, pour ne pas scinder l'histoire de l'exploration de la Caspienne, je demande à Votre Excellence la permission d'être un instant infidèle à l'ordre de mon itinéraire, et d'exposer tout entière dans ma première partie, mon exploration scientifique, et de réserver pour la deuxième partie de ce mémoire, le récit de ma mission en Perse.

1. J'ai été accompagné dans mes excursions scientifiques du Caucase par le docteur Rostomoff, médecin en chef des services civils de Bakou. Le docteur Rostomoff habite le pays depuis trente ans, il a été envoyé en mission plusieurs fois dans la contrée que j'ai explorée : aussi a-t-il pu me donner au point de vue médical et sanitaire des renseignements précieux.

Mission en Russie.

Les questions d'hygiène internationale dépassent les frontières que la politique a établies. Elles sont par leur nature même générales et presque universelles. Tous les gouvernements, quels qu'ils soient, sont également intéressés dans certaines circonstances spéciales à l'institution de mesures restrictives, et tous doivent veiller à leur scrupuleuse exécution.

La Conférence de Constantinople a affirmé et répandu cette idée si éminemment pratique, de la solidarité des divers gouvernements dans les questions sanitaires. Aujourd'hui, pour rendre la protection plus efficace, les mesures doivent être prises après un concert préalable, et c'est un honneur pour chaque État de montrer à ses voisins les efforts qu'il a faits pour se défendre; car en se protégeant il couvre également les autres. Et voilà pourquoi, chaque année, nous montrons avec satisfaction nos établissements quarantenaires à des administrateurs éminents, à des médecins distingués venant de l'étranger.

Le gouvernement russe partageant cette manière de voir, n'a pas tardé à comprendre l'importance de la mission qui m'était confiée et la grandeur du but qu'il s'agissait d'atteindre. Aussi a-t-il donné les ordres les plus positifs pour faciliter mes recherches et les rendre complètes, je suis heureux de pouvoir lui en témoigner toute ma reconnaissance. Je ne puis nommer ici tous les fonctionnaires de l'Empire qui m'ont prêté l'appui le plus bienveillant; qu'il me soit toutefois permis d'exprimer toute ma gratitude : d'abord, à Saint-Pétersbourg, au docteur Pélikan, directeur du département médical au ministère de l'intérieur; dans le Caucase, au conseiller privé, baron Nicolaï, au général Tchiliaeff, inspecteur général des douanes et des quarantaines du Caucase; à Bakou, au général Koulibaken, gouverneur de Bakou; au général Savenkoff, inspecteur des douanes et des quarantaines du gouvernement de Bakou; au gouverneur d'Astrakan, M. Bippen, et aux docteurs Sobolstchikoff, Liébau, Rostomoff et Schah Paroniantz.

§ 1er. — Exploration scientifique du littoral occidental de la mer Caspienne et de ses îles.

Le littoral occidental de la mer Caspienne présente du nord au sud différentes villes qui, bien qu'appartenant pour la plupart au gouvernement russe, n'obéissent pas, au point de vue de l'admi-

nistration et du régime sanitaires, à une seule et même direction. Astrakan seul, placé tout au nord, dépend du gouvernement central de Saint-Pétersbourg; les autres villes, Pétrowskaja, Derbent, Bakou, Lenkoran, Astara, sont régies par celui du Caucase. Enfin, tout à fait au sud, il y a le port d'Enselli où débarquent les voyageurs qui se rendent à Recht : Enselli, comme Recht, appartient à la Perse.

Étudions successivement les caractères qu'offrent ces différentes villes, au point de vue de la question qui nous occupe. Astrakan, la première de ces villes, est placé à l'embouchure du Volga. Cette situation, toutefois, mérite quelques observations. Le Volga, en effet, en se continuant avec la mer Caspienne, ne se contente pas d'offrir une étendue plus considérable et de présenter quelques branches. Il se divise à l'infini, et ces ramifications multiples atteignent presque le chiffre de deux cents. De là, un nombre énorme d'îles, qui, presque toutes, offrent un sol très-peu élevé; elles sont couvertes de roseaux; quelques cabanes de bois abritent une population de Kalmouks, la plupart pêcheurs. Astrakan est situé sur une de ces îles : certaines rues et beaucoup de cours de maisons sont des marais presque continuels; à ces causes d'insalubrité s'ajoutent encore des conditions climatériques très-fâcheuses. On observe, en effet, les différences de température les plus prononcées; les fièvres palustres sous toutes leurs formes et à tous leurs degrés s'observent dans ces contrées.

A un autre point de vue, Astrakan doit fixer notre attention. Il est situé, en effet, à l'embouchure du Volga, et il se trouve le point de convergence de toute la navigation de la Caspienne pour les bâtiments qui, de la Perse, ont pour objectif la Russie proprement dite, soit qu'ils remontent le Volga, soit qu'à Astrakan ils débarquent leurs passagers et leurs marchandises qui doivent prendre la ligne de terre. Toutefois, les bâtiments d'un fort tonnage ne peuvent pas arriver à Astrakan, à cause de la petite quantité d'eau qui existe sur certains points, et les paquebots à vapeur qui font le service de la mer Caspienne s'arrêtent à une assez grande distance d'Astrakan. En partant le matin, à sept heures de cette ville, on arrive seulement vers six ou sept heures du soir en vue du paquebot. Dans cet intervalle de douze heures, on est placé sur un grand bateau à fond plat, et on est remorqué par un petit vapeur.

Quoi qu'il en soit, Astrakan, à cause de cette position, à l'extrémité septentrionale de la Caspienne, mérite de fixer l'attention du médecin sanitaire. Le gouvernement russe avait parfaitement compris cette importance et avait établi une quarantaine, non pas

dans cette ville, mais dans une île qui se trouve à cinq ou six heures d'Astrakan, et qui porte le nom de Birutchaja-Kossa. Sur ce point, la branche du Volga suivie par le bateau, branche qui, en quittant Astrakan, était assez resserrée par les îles multiples qui la bordent, devient beaucoup plus large : c'est presque la mer. Birutchaja-Kossa est peu habitée. La quarantaine que l'on y avait installée se compose de trois corps de bâtiments qui ont reçu aujourd'hui une destination différente : ils servent d'hôpital.

Ainsi donc, à Astrakan, aucun établissement sanitaire; dans l'île de Birutchaja-Kossa, un ancien établissement quarantenaire construit autrefois contre la peste, et aujourd'hui abandonné. Le gouvernement central de Saint-Pétersbourg n'est donc nullement protégé du côté d'Astrakan. Mais cette absence de protection ne sera sans doute que momentanée, le docteur Pélikan m'ayant appris que la question de la quarantaine d'Astrakan était en ce moment à l'étude.

Voyons quelles sont les mesures prises par le gouvernement dont le siége est à Tiflis.

Dans le gouvernement caucasien les quarantaines et les douanes sont confondues dans un même service. Le Caucase est protégé du côté de la Caspienne par trois barrières que l'on appelle des *distances :* deux de ces distances existent sur la frontière russo-persane, nous nous en occuperons plus tard. La troisième est placée sur le littoral de la mer Caspienne, c'est celle qui nous occupe en ce moment : elle s'appelle la *distance* de Bakou. Le document qui me fut remis donnait ainsi le détail des établissements sanitaires compris dans cette *distance;* je cite textuellement :

« La distance de Bakou comprend :

« 1° Le bureau de Bakou pour la quarantaine et la douane (1re classe);

« 2° La quarantaine de Bakou;

« 3° La barrière d'Astara de 1er ordre (pour la quarantaine et la douane);

« 4° Les barrières (pour la quarantaine et la douane) de 3e ordre de Lenkoran, Kisil-Agatsch, Salian, Oust-Kourinsk, Nisowkaja, Derbent et Petrowskaja. »

Ainsi, d'après les documents officiels, il existerait un établissement quarantenaire de premier ordre à Bakou, une barrière de premier ordre à Astara, c'est-à-dire, à la frontière russo-persane, et divers établissements secondaires échelonnés en allant du nord au sud, depuis Petrowskaja jusqu'à Lenkoran, qui n'est qu'à 45 verstes d'Astara.

A Petrowskaja, la première ville que l'on rencontre sur le littoral, je n'ai vu sous le nom de quarantaine qu'une maison divisée en trois compartiments : l'un est un bureau, le deuxième est un magasin destiné à recevoir les marchandises, et ces deux pièces sont réunies par une troisième qui sert de corps de garde. Cet établissement est baigné par la mer et placé en dedans d'une digue demi-circulaire, espèce de jetée que l'on vient de construire et qui forme un port à Petrowskaja.

A Derbent, les choses sont absolument dans le même état, avec cette différence toutefois qu'il n'y a pas de port, ni naturel, ni artificiel. J'insiste peu sur ces deux villes qui, pour la question qui nous occupe, offrent peu d'intérêt. Il n'en est pas de même de Bakou.

Placé au fond d'une baie assez étendue, entouré de montagnes continues à l'ouest, au nord et à l'est, Bakou est encore protégé au sud par une île. Ces conditions géographiques font de Bakou un port naturel qui jouit déjà d'une assez grande importance commerciale, et qui me paraît destiné à en obtenir une plus grande encore, lorsqu'un chemin de fer passant par Tiflis aura relié Poti à Bakou, et fait communiquer la mer Noire et la mer Caspienne. Des travaux nombreux ont été exécutés depuis quelque temps, et on rencontre dans cette ville une activité qui contraste avec l'apathie et l'indifférence qui règnent perpétuellement dans ces contrées : des quais et un pont de débarquement ont été construits, de sorte que l'on n'est pas obligé de descendre en barque comme dans tous les autres ports de la Caspienne.

Bakou se présente sous forme d'amphithéâtre, et les montagnes qui le couronnent sont absolument dénudées. Il n'y a pas de végétation dans cette ville, et, sauf un jardin microscopique que le gouverneur a planté sur une terre apportée de Lenkoran, on ne voit, à Bakou, ni un arbre ni un arbuste. Le terrain est sec : il n'y a presque jamais de pluie. Le vent souffle assez souvent, et soulève une poussière énorme qui est la cause d'ophthalmies nombreuses; le climat est d'ailleurs sain, la mortalité très-peu considérable ; il n'y a pas de fièvres : celles qu'on y voit ont été contractées dans d'autres points du Caucase. On observe des rhumatismes, beaucoup d'affections cutanées, des eczémas, et une espèce de bouton d'Alep, que l'on désigne sous le nom de *godavich*.

Ces conditions de port excellent, de climat très-salubre, de ville de commerce importante doivent fixer l'attention au point de vue des établissements sanitaires.

En outre, Bakou est touché par presque tous les bâtiments de la Caspienne. Le commerce maritime de la Perse, qui suit cette route,

a deux destinations principales : une partie s'arrête à Bakou pour traverser le Caucase ; l'autre gagne Astrakan, et, dans ce dernier cas encore, la plupart des bâtiments touchent Bakou. A tous ces points de vue, Bakou a donc une énorme importance. Voyons maintenant quelle est l'organisation sanitaire de cette ville.

A cet égard, il faut distinguer les établissements existants de ceux dont la construction est projetée.

Bakou ne possède en ce moment qu'une ancienne quarantaine, aujourd'hui presque en ruine ; une partie est habitée par quelques soldats, dans une autre on engraisse des animaux. Cette quarantaine, que j'ai visitée, construite à une autre époque, ne répond plus d'ailleurs aux exigences actuelles, et elle a été abandonnée avec raison. Voilà pour ce qui existe actuellement ; quant aux projets, ils sont excellents, et il n'y a qu'un souhait à former, c'est qu'ils soient promptement réalisés.

Les plans de la nouvelle quarantaine m'ont été montrés par le général Savenkoff, directeur des douanes et des quarantaines. Ils sont la mise en pratique des idées contenues dans le rapport fait à la Conférence de Constantinople par M. Bartoletti.

Les malades sont isolés des quarantenaires ; les marchandises sont divisées en catégories distinctes, suivant leur nature et la possibilité de transmettre l'infection. La quarantaine est placée près de la mer avec un débarcadère sûr et commode. Enfin l'établissemeut quarantenaire est situé à une certaine distance de la ville (4 ou 5 verstes). En un mot, toutes les conditions du problème si bien posé par M. Bartoletti sont complétement remplies. Toutefois, comme la construction de cet établissement quarantenaire demandera un certain temps, comme l'ancienne quarantaine n'existe plus, j'ai dû m'informer des précautions provisoires prises en vue d'une épidémie possible. Il m'a été répondu que si le consul de Russie à Recht ou à Astérabad faisait craindre l'apparition du choléra, on installerait, pour la quarantaine, des tentes dans le point même où les nouvelles constructions doivent être établies.

Je n'ai pas besoin d'insister sur la différence d'organisation sanitaire entre Bakou et Astrakan. On saisit les inconvénients d'une telle séparation. Aussi, plus tard, insisterai-je sur la nécessité d'une direction unique pour tous les établissements sanitaires de la Caspienne.

Après Bakou vient Lenkoran, et le bateau va directement de Bakou à cette ville sans faire *habituellement* escale dans aucune autre ville intermédiaire. Mais, si on suivait seulement la route maritime, on négligerait absolument Salian, qui est placé à 50 verstes environ de la mer, et le delta de la Koura dont l'étude au point de

vue sanitaire offre le plus grand intérêt. Nous avons donc dû faire la route de Bakou à Lenkoran et par mer et par terre.

La route maritime exige peu de détails : du bateau, on aperçoit presque toujours la côte, et, à une certaine distance, les montagnes. A un intervalle à peu près égal entre Bakou et Lenkoran, vient se jeter la Koura, et le bateau s'arrête quelquefois dans ce point pour prendre ou déposer des passagers de Boji. Cet arrêt est tout à fait exceptionnel, mais il devait être signalé. A Lenkoran, il n'y a pas de port, et, par les gros temps, le bateau ne peut s'y arrêter ; il va jeter l'ancre alors entre la côte et l'île Sara, qui est située un peu au nord de Lenkoran, île qui aura sa description plus tard. Dans ce cas même où l'ancre est jetée devant l'île Sara, les passagers ne peuvent pas toujours débarquer.

La route de terre qui mène de Bakou à Lenkoran passe par Salian ; de Salian à Lenkoran, il n'y a qu'une route ; de Bakou à Salian, il y en a deux : l'une longe la mer, elle est plus courte (120 verstes); mais comme elle n'est pas route de poste, elle est peu fréquentée ; l'autre fait un grand détour, elle parcourt 240 verstes. J'ai suivi ces deux routes. La plus longue passe par Chémaka : c'est un terrain sec, sablonneux, avec des traces de mouvements volcaniques (Chémaka a éprouvé, il y a trois mois environ, un tremblement de terre qui a renversé un certain nombre d'habitations).

En quittant Chémaka, qui est placé sur une hauteur, on rencontre un certain nombre de monticules, puis on arrive à des steppes. On voit à peine quelques cabanes, et il n'y a pas de villages ; des nomades campent dans certains points. Avant d'arriver à Salian, il y a des marais dont quelques-uns sont desséchés.

L'autre route longe la mer pendant 80 verstes environ : elle suit d'abord des collines, puis des steppes ; il n'y a pas d'habitations, il n'y a que deux maisons en ruine et un caravansérail abandonné, quelques lacs desséchés et couverts de salines, quelques puits dont l'eau est amère : point d'eau potable. La partie rapprochée de Bakou est cultivée : un peu de blé, de safran. Plus loin, il n'y a que des broussailles desséchées que broutent les chameaux. On aperçoit quelques tentes de nomades ; cette route est suivie par des caravanes de Tiflis qui abandonnent la route de poste pour éviter la montagne de Chémaka. En approchant de Salian, la route s'éloigne de la mer, et va se confondre, peu de verstes avant Salian, avec la route de Chémaka.

Quelque temps avant d'arriver à Salian, on aperçoit la Koura dont le lit est assez bien encaissé dans certains endroits ; mais dans d'autres, au contraire, cette rivière se répand sur les terres voisines, et, au moment où elle se retire, une partie des eaux restant

stagnante dans les parties plus basses, devient ainsi une source de marais. La Koura a fourni déjà une course fort longue. Ayant sa source dans les montagnes qui sont à 70 ou 80 verstes environ au delà de Tiflis, elle a dans cette ville un volume assez grand. A 80 verstes environ de Salian, elle reçoit l'Araxe; elle devient donc encore plus grosse. Arrivée à Salian, elle se bifurque : la branche septentrionale coule à peu près directement de l'ouest à l'est : elle conserve son nom de Koura; l'autre branche, d'un volume 4 ou 5 fois moindre, coule vers le sud : on l'appelle l'Akoucha; elle parcourt une étendue de plus de 50 verstes, se divise de nouveau, et va se jeter dans le golfe de Kisil-Agatsch, et de là, dans la Caspienne.

La Koura ayant une direction transversale de l'ouest à l'est inclinant un peu vers le sud, et l'Akoucha se portant à peu près verticalement du nord au sud, il en résulte que l'espace de terre circonscrit par ces deux branches a la forme d'un angle plus ou moins droit : elle forme une espèce de delta.

Afin de donner à l'étude de toutes ces parties l'importance qu'elles méritent, nous étudierons successivement : la Koura, puis l'Akoucha et enfin l'espace circonscrit par la Koura et l'Akoucha. Disons de suite que Salian se trouve au sommet et en dedans de l'angle formé par la Koura et l'Akoucha.

De Salian à la mer, la Koura a un trajet de plus de cinquante verstes; son lit, assez bien encaissé, mesure à peu près les deux tiers de la Seine au pont des Arts. A gauche, elle est bordée par des steppes immenses, sans végétation aucune; le terrain est sec, dans certains points argileux. Dans tout son trajet jusqu'à la mer, il n'y a sur cette rive gauche que deux villages : Boji-Promisl et Severo-Vostochny : le premier à vingt-cinq verstes de Salian, le deuxième à trente-huit environ. C'est à Boji-Promisl que se trouvent ces pêcheries d'esturgeons, célèbres dans toute la Russie et qui doivent fixer l'attention du médecin sanitaire. Il y a d'ailleurs à Boji-Promisl une odeur de vase très-prononcée qui montrerait déjà le peu de salubrité de ce village, si l'existence permanente de fièvres ne venait donner à cette première impression une confirmation positive. Ce village n'est habité que par les ouvriers employés à la pêche, et qui sont au nombre de sept à huit cents. Il n'y a que deux habitations assez confortables pour les fermiers; toutefois, ces habitations sont en bois et supportées par une charpente qui les élève à une certaine distance de la terre. Voici en quoi consiste cette pêche.

On a établi, à une ou deux verstes au-dessus de Boji-Promisl, deux barrages complets qui empêchent tout poisson de remonter, et au-dessous, dans un espace de deux verstes, une série de filets

transversaux, très-rapprochés les uns des autres, et munis de crochets, de sorte que le poisson venant de la mer pour déposer son caviar dans la Koura rencontre ces filets, et s'il a pu échapper en montant, il se trouve infailliblement pris à la descente. Cette pêche produit une quantité énorme d'esturgeons dont quelques-uns ont un poids considérable.

A treize verstes de Boji, se trouve Severo-Vostochny qui n'a pas d'importance par lui-même : toutefois, il forme la limite de la région habitée ; au-dessous, la Koura commence à sortir de son lit, à former des lacs et des marais dont les uns communiquent avec la mer, les autres au contraire paraissent isolés. Cette disposition se présente dans les douze verstes qui séparent Severo-Vostochny de la mer. Je ne parle en ce moment que du côté gauche de la Koura, la rive droite trouvera sa description plus tard. Enfin, la Koura, après avoir présenté des sinuosités de trajet assez nombreuses, se jette dans la mer en se divisant en quatre branches. Pendant huit ou neuf mois de l'année, la Koura déborde peu ; mais, au printemps, au moment de la fonte des neiges, elle inonde les parties voisines. Il est encore une autre cause qui la fait sortir de son lit et qu'il faut signaler. A certaines époques, le vent d'est souffle avec une force telle que l'écoulement de la Koura dans la mer se trouve momentanément suspendu, et comme les eaux des régions supérieures continuent d'affluer, il y a là une nouvelle source d'inondations.

Dans toutes ces régions règne une grande humidité, et dans l'intérieur de quelques maisons, on voit tomber le plâtre avec lequel le mur a été recouvert. Arrivons à l'Akoucha.

L'Akoucha forme d'abord un seul bras qui se divise bientôt en deux autres, et ces deux bras secondaires donnent encore une série de branches, avant de se jeter dans le golfe de Kizil-Agatsch. Toutefois, il y a une différence à établir entre les bras de l'Akoucha et ceux de la Koura. Des branches secondaires de l'Akoucha partent des conduits transversaux, les uns naturels, les autres artificiels, pour irriguer les terres voisines. Les habitants de ces contrées établissent des barrages de façon à inonder la terre qu'ils cultivent. Aussi cette région fertilisée par le limon qui succède au retrait des eaux est assez habitée, et depuis Salian, à l'origine de l'Akoucha, jusqu'à Andrewska, un des derniers villages que baigne l'Akoucha, avant de se jeter dans la mer, il y a un nombre considérable de petites habitations.

Reste maintenant à décrire l'espace compris entre la Koura et l'Akoucha. Cet espace, ai-je dit, forme un angle à peu près droit. Pour plus de clarté, nous le diviserons en quatre parties : 1° le sommet

de l'angle avec toutes les parties qui s'étendent dans un espace de vingt-cinq à trente verstes; 2° le bord droit de la Koura; 3° le bord gauche de l'Akoucha; 4° enfin une quatrième partie dans la portion la plus ouverte de l'angle qui constitue une espèce de baie ou de golfe, fort irrégulier entre les embouchures de la Koura et de l'Akoucha.

1° Au sommet, et en dedans de l'angle formé par la Koura et l'Akoucha, se trouve Salian, de sorte qu'arrivant de Bakou, on est obligé pour pénétrer dans Salian de traverser la Koura. Ce passage se fait sur un bac. Salian ne présente alors que quelques maisons faites en boue, et n'a l'air que d'un petit village. Cette apparence tient à ce que le terrain est absolument plat et que les maisons n'offrent aucune élévation; à peine ont-elles un étage. Les habitations, d'ailleurs assez nombreuses, vont en s'étalant le long de la rive droite de la Koura et de la rive gauche de l'Akoucha. Au centre, sauf au point d'intersection des deux rivières, il n'y a qu'un terrain nu, dépourvu d'habitations. A Salian, et dans tout l'espace compris entre la Koura et l'Akoucha, le climat est extrêmement chaud; cependant, cette chaleur étouffante est tempérée, pendant le jour, par les vents est et sud-est, qui habituellement se font sentir de neuf heures du matin à six heures du soir; mais pendant la nuit ils ne soufflent pas, de sorte que, chose singulière, la chaleur est plus accablante la nuit que le jour. Pendant l'été, le thermomètre Réaumur monte quelquefois jusqu'à 28° et même jusqu'à 32°. L'hiver est habituellement sec, et le vent du nord souvent très-froid. La population est musulmane. On évalue le nombre des maisons à douze cents.

2° Si, partant de Salian, on longe la rive droite de la Koura dans la direction de la mer, on rencontre une quantité énorme de villages qui paraissent continuer le bourg de Salian, et jusqu'à Boji-Promisl, dont les maisons sont placées sur les deux bords de la Koura, on rencontre certainement plus de vingt-cinq villages. La rive droite et la rive gauche de la Koura présentent, à cet égard, les différences les plus accusées. A gauche, le sol est glaiseux; par endroits, il y a des salines. Au moment des pluies, cette terre glaise forme une masse extrêmement visqueuse, tandis qu'en été elle sèche à un tel point qu'elle forme de grandes fentes. Là, c'est le désert : aucune trace de culture, aucun vestige d'habitations, sauf les deux villages de Boji-Promisl et de Severo-Vostochny dont j'ai déjà parlé. A droite, au contraire, il y a de l'animation; le pays est habité et cultivé, le sol est de terre végétale, et les habitants, pour le rendre plus fertile et combattre la sécheresse de l'été, ont établi des canaux transversaux, secs en ce moment,

mais dans lesquels la Koura, à certaines époques, vient verser son trop-plein.

3° Sur les bords de l'Akoucha, la culture est encore plus riche et les habitations plus nombreuses; les arbres y sont aussi plus abondants et y paraissent plus verts. Cette description ne s'applique d'ailleurs qu'aux parties qui sont relativement assez éloignées de la mer; car dans ces points, la terre végétale disparaît, et est remplacée par un terrain sablonneux; aux rizières succèdent les roseaux, et des marais constitués, soit par l'eau de l'Akoucha seule, soit par un mélange d'eau douce et d'eau de mer.

4° Dans cette espèce de golfe limité par les embouchures de la Koura et de l'Akoucha, la mer s'avance davantage, et il n'y a plus alors que du sable, des lacs, des marais et des roseaux.

Il est inutile d'insister sur les conditions insalubres de ces régions : une rivière mal encaissée, débordant à diverses époques; des marécages constitués par le mélange d'eaux douces et d'eaux de mer, les habitants produisant encore de nouveaux marais par des canaux artificiels et par les barrages qu'ils y établissent : voilà bien des causes d'infection palustre. Mais ce n'est pas tout encore, et la Koura ne doit pas être seule incriminée.

L'Araxe qui se jette dans la Koura à soixante verstes environ avant Salian déborde assez souvent au printemps, et les habitants, pour fertiliser les steppes au milieu desquels coule ce fleuve, facilitent quelquefois ces inondations. L'an dernier, elle fut tellement considérable, que tout l'espace compris entre l'Araxe, à l'ouest, la Koura, au nord, et une ligne allant de l'Araxe au golfe de Kizil-Agatsch, fut inondé. Au moment du retrait des eaux, un limon, semblable à celui que laisse le Nil, fertilisa ce pays; mais aussi, il se produisit de nouveaux marais : de là, une infection palustre plus marquée que les années précédentes. A Salian, il mourut de ces fièvres, la plupart pernicieuses, plus de huit cents personnes, et dans le petit bourg d'Andrewska, qui limite au sud cette région inondée, il en succomba une centaine. Cette mortalité est tellement énorme que je n'oserais la rapporter si elle ne ressortait de documents officiels. Notons que la plus grande intensité des fièvres dans cette région ne s'observe pas en automne : à ce moment tout est absolument desséché; l'inondation de l'Araxe et de la Koura, qui tous les deux grandissent par la fonte des neiges sur les montagnes d'Ararat et du Caucase, a lieu au printemps, et c'est environ deux ou trois mois plus tard, lorsque les eaux se sont retirées, que la fièvre palustre produit les plus grands ravages. Ajoutons que d'après les renseignements qui m'ont été donnés, et contrairement à la théorie de Pettenkofer, le choléra ne persiste pas plus long-

temps dans ces régions humides et marécageuses que dans les terrains secs, et que la grande inondation de l'an dernier ne fit éclore aucun germe de choléra quoiqu'il eût sévi deux ans auparavant dans le pays : il n'y eut que des fièvres intermittentes.

Route de Salian à Lenkoran. — Cette route est de cent verstes environ. Elle parcourt d'abord la rive gauche de l'Akoucha, dans cet espace que j'ai si longuement décrit, et au bout de trente-trois verstes on passe cette rivière sur un bac. La route continue dans les steppes de Mougan, passe par Djéirambergui, Novogolsk, Prichib, Nicolaiewka et Koumbachi. Ces bourgs sont presque tous habités par des Russes, les villages tartares sont plus éloignés.

Le pays est d'abord uni : il n'y a ni forêts, ni montagnes. Bientôt les montagnes commencent à apparaître, puis elles se rapprochent encore, et à Prichib, elles ne sont plus qu'à vingt-cinq verstes, et à Lenkoran, à douze ou quinze. La route, assez éloignée de la mer à son point de départ, commence à la longer à Kizil-Agatsch. Dans la première partie, le sol, composé de terre glaise dans certains points, est presque toujours de nature végétale; de Kizil-Agatsch à Lenkoran, il est sablonneux. Cette route n'est pas coupée par une rivière proprement dite; mais à droite en allant vers Lenkoran, il existe un grand lac de vingt verstes de longueur environ, s'étendant presque jusqu'à Lenkoran. Ce lac communique avec la mer, mais l'écoulement n'est pas facile : cette masse d'eau, couverte de roseaux dans beaucoup de points, a peu de profondeur et sa surface est loin d'être toujours plus élevée que celle de la mer : de là des eaux stagnantes. Ce bassin, que l'on nomme le golfe Koumbachinsky, reçoit les rivières de Guirdani, Véravoul, Djil-Bolady, Macmondavar, Roiadiga et Badalan.

En arrivant à Lenkoran, la route est bordée dans l'étendue de près de deux verstes par des habitations; il y en a quelques-unes du côté de la mer, mais du côté de la terre elles sont beaucoup plus nombreuses. Il est impossible de passer derrière ces maisons; leurs cours, en effet, se continuent avec un terrain marécageux couvert de roseaux. Cette rue est habitée par quelques tartares et par une secte russe dont les rites sont presque ceux des Juifs : elle ne constitue qu'une partie de la ville de Lenkoran. Il existe, en outre, deux autres villes, la colonie russe et la ville tartare, et c'est à cet ensemble que l'on donne le nom de Lenkoran. La ville russe placée au sud de cette rue que je décrivais tout à l'heure, est située près de la mer. Elle a la forme d'un quadrilatère : elle est entourée d'une enceinte en terre avec quatre bastions, deux du côté de la mer, deux du côté de la terre. Un fossé plus ou moins desséché existe en dehors de l'enceinte. Cette colonie se

compose de maisons assez bien construites et n'offre pas l'aspect misérable des habitations placées sur la route de Salian. Chaque rue est bordée de deux fossés; la colonie renferme un hôpital.

La ville tartare est placée plus avant du côté des terres, et chaque maison est cachée par des palissades.

Au midi, coule la petite rivière Lenkoranka, qui est formée elle-même de trois petits affluents : Veri, Liakar-Tchai et Bacharou. A quinze verstes de Lenkoran, dans la montagne, il y a une source d'eaux minérales qui, d'après la description qui m'a été donnée, me semble être de nature sulfureuse.

Route de Lenkoran à Astara. — Ce n'est plus une route de poste, et dans le voisinage d'Astara on ne peut la suivre qu'à cheval; dans certains points même, et par certains vents, elle est dangereuse; on est forcé de passer presque dans la mer. De Lenkoran à Astara, les montagnes sont extrêmement rapprochées, et de la mer aux collines qui sont dominées par des montagnes plus élevées, il y a une distance variable de dix à quinze verstes. Entre cette route et la montagne existe un lac semblable à celui qui se trouve sur la route de Salian à Lenkoran. Ce lac, qui est limité au nord par le village de Scha-Agatsch et au sud par Astara, a quinze verstes environ de longueur. Il offre absolument les mêmes caractères que celui que j'ai déjà décrit : peu de profondeur, communication difficile avec la mer, eaux stagnantes, quantité énorme de roseaux.

Astara est un petit bourg séparé en deux par la rivière Astara qui, prenant sa source dans les montagnes de Chindan-Kalia, forme la frontière de la Russie et de la Perse. Au nord, il y a le village Astara russe, qui est un petit bourg où ne vivent que les employés du département des quarantaines et des douanes de l'empire russe. Le village persan est au sud de la rivière; il est un peu plus considérable et renferme un bazar : toutefois, il y a un passage continuel des habitants d'un village dans l'autre. La rivière Astara n'a pas de pont, mais il y a deux ou trois petits bateaux, et la plupart des habitants n'emploient même pas ce moyen : ils traversent pieds nus cette rivière qui sert de frontière. J'ai vu la même chose à la Lenkoranka. Astara, comme Lenkoran, n'a pas de port, et on n'y peut pas débarquer par les gros temps.

Le climat d'Astara, comme celui de Lenkoran, est extrêmement humide. En été, quoique les chaleurs soient étouffantes pendant la journée, il y a toujours le soir une humidité telle que les habits en sont totalement imprégnés. Il arrive souvent que pendant tout l'été il ne tombe pas une goutte d'eau; mais en automne, quelquefois même dès les premiers jours de septembre, la pluie tombe

continuellement, et depuis Astara jusqu'à Djéiranbergui, à une distance de cent trente verstes, tout cet espace représente un marécage continu, excepté au bord de la mer, où, dans une petite étendue, le sol est sablonneux. Ajoutons que les habitants du pays augmentent encore ces conditions insalubres, en pratiquant des canalisations artificielles. Pendant l'été, en effet, ils creusent une infinité de canaux pour faire passer dans leurs rizières l'eau des différentes rivières qui baignent toutes ces régions.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur tout l'espace que nous avons parcouru depuis Bakou, nous pouvons le distinguer en trois régions : la première, de Bakou à la Koura, offre un terrain sec, sans culture ni végétation ; la deuxième, de la Koura à Djéiranbergui, est plate, inondée à certaines époques, très-sèche dans d'autres moments : elle est cependant cultivée et habitée ; la troisième, de Djéiranbergui à Astara, est remarquable par sa luxuriante végétation : il y règne une humidité continuelle ; les fièvres intermittentes n'ont pas, comme dans la contrée de la Koura, une époque de prédilection : elles y sont permanentes. Indépendamment des fièvres palustres, il y a dans ce pays (le district de Lenkoran qui s'étend de la Koura à Astara) des fièvres continues, des dysenteries; en automne et en hiver, le typhus et la fièvre catarrhale. Depuis douze ans, de 1853 à 1866, on a observé deux épidémies de choléra, trois de rougeole et deux de variole. Le nombre des habitants de ce district était, en 1866, de 44 727 hommes et 43 437 femmes ; dans ce nombre on compte environ 8000 Russes, 200 Arméniens et 80 000 Mahométans. Dans ce total, Lenkoran a 4000 habitants et Salian 7000. Quant aux établissements quarantenaires, je n'en ai vu ni à Astara, ni à Lenkoran.

Route d'Astara à Enselli. — Je ne dirai que quelques mots de la route d'Astara à Enselli. Cette route est dangereuse ; on est obligé de traverser une dizaine de rivières, elle ne peut se faire évidemment qu'à cheval. On longe continuellement la mer : je n'ai pas suivi cette route ; elle est d'ailleurs presque abandonnée depuis qu'il y a sur la Caspienne une navigation régulière. Toutefois, le bateau ne peut pas toujours débarquer à Enselli. Il y a bien en cet endroit un port excellent, mais les Persans ne permettent pas aux bateaux russes d'y pénétrer. Le bateau s'arrête à une certaine distance, et on est obligé de traverser en barque une barre où la mer, même lorsqu'elle est calme, produit d'assez fortes lames.

Le port d'Enselli est situé à l'ouest, et pour aller à Recht, on doit naviguer plusieurs heures sur un golfe, dit golfe d'Enselli, qui se dirige vers le sud. On remonte ensuite une rivière mal canalisée et entourée de roseaux, puis on suit une mauvaise route

pendant deux heures : dans la première heure, les chevaux ont quelquefois de la boue et de l'eau jusqu'au poitrail.

Iles de la mer Caspienne. — Ces îles seraient très-nombreuses si l'on donnait le nom d'îles à tous les rochers ou tous les bancs de sable qui sont placés près de la côte ; mais si l'on fait cette élimination légitime, il ne reste que deux îles qui doivent nous occuper : l'île Sara et l'île Aschouradey. Disons toutefois quelques mots de plusieurs petits îlots situés dans le golfe de Kizil-Agatsch, moins pour leur valeur qu'à cause de leur situation près du delta de la Koura.

Ces îlots offrent absolument les mêmes caractères que les régions qu'ils avoisinent. Au nord de la Koura, ce sont des rochers et du sable; au sud de la Koura et surtout de l'Akoucha, c'est un terrain humide, couvert de roseaux : dans quelques points toutefois, il est sablonneux. L'un de ces îlots, placé à peu près au centre du golfe Kizil-Agatsch, est le siége d'une pêche assez importante : c'est l'îlot de Koulaghine.

Étudions maintenant l'île Sara et l'île Aschouradey.

L'île Sara est placée presque en face de Lenkoran, mais plus au nord. Elle a environ six ou sept verstes de longueur et deux de largeur; le terrain est extrêmement bas et s'élève à peine au-dessus de la mer; il y a des amas d'eaux dans certains points, la végétation est très-riche. On voit beaucoup de roseaux, mais il n'y a sur toute l'île que quelques cabanes. Autrefois, c'était le lieu de station de la flotte russe dans la Caspienne. Depuis, cette station a changé; on a fait ressortir avec raison l'insalubrité de l'île.

Aschouradey est située au sud-est de la Caspienne, en face du golfe d'Astérabad. Elle est composée de trois îles secondaires : la première, située plus au sud, sert de cimetière; la deuxième, plus au nord, est inhabitée, elle a une forme extrêmement allongée, et présente une surface qui paraît à peine plus élevée que la mer, qui la recouvre tellement sur quelques points qu'elle paraît divisée en trois nouveaux îlots. Enfin, entre l'île du nord et celle du sud existe l'île habitée.

Cette île a presque toujours une température extrêmement élevée; la chaleur y est étouffante, c'est un des endroits les plus chauds du globe.

Aschouradey est presque au niveau de la mer; on a été obligé d'y construire des digues, mais malgré cette précaution, les flots, par certains vents, pénètrent dans l'île, et en se retirant y laissent de petits lacs. Les maisons sont construites en bois et supportées par des charpentes qui les séparent du sol : il y a un balcon autour de chaque maison; il n'y a aucune construction en pierres.

L'île d'Aschouradey est une station navale de douze vaisseaux. Elle comprend une population de 750 personnes, officiers et marins et familles d'officiers. A Aschouradey, les fièvres intermittentes se montrent sous toutes les formes, et personne ne passe quelques mois dans cette île sans manifestation palustre. Tous les habitants avec lesquels je me suis entretenu avaient ou avaient eu la fièvre. Le dernier chef de la station a perdu d'accidents pernicieux, en dix-huit mois, toute sa famille.

§ 2. — Routes qui font communiquer la Perse et la Russie.

Examinons maintenant les routes qui font communiquer la Perse et la Russie.

De l'ouest à l'est, nous trouvons d'abord : 1° la grande route de Tauris à Tiflis, qui passe par Djoulfa et Naschichevan. Sur cette route, le gouvernement russe a établi à Djoulfa une quarantaine, et à Naschichevan, un bureau de première classe pour la quarantaine et la douane. Près de Djoulfa, il existe encore ou au moins il doit exister, d'après les documents officiels, deux autres établissements sanitaires : l'un à l'ouest, à Scharourx, de deuxième ordre, pour la quarantaine et la douane, et l'autre, à l'est, à Ordobat, également de deuxième ordre. Ces divers établissements constituent la *distance* de Naschichevan, qui s'étend, sur la frontière russo-persane, des limites du gouvernement d'Erivan jusqu'aux limites des districts d'Etschmiadsine et d'Alexandropol. La dernière *distance* qui nous reste à examiner est celle de Djébrail-Astara qui, du point de jonction, sur la frontière russo-persane, des gouvernements d'Erivan et d'Elisabethpol, s'étend jusqu'à la mer, à Astara.

Les points importants de cette frontière sont : Djébrail, Belasouvorx et Astara.

A Djébrail, on passe la frontière sur l'ancien pont d'Oudaferine, construit par les Romains : à Djébrail, les Russes ont une quarantaine.

A Belasouvorx, il y a une barrière de premier ordre pour la quarantaine et la douane. Ce point de Belasouvorx me semble très-important; de Belasouvorx, en effet, partent plusieurs routes : une pour Bakou, par Salian, une seconde pour Chemaka, passant également par Salian, mais celle-ci n'est pas ordinairement suivie, et il en existe une autre plus courte passant par Djevat, au point où l'Araxe se jette dans la Koura; enfin de Belasouvorx part encore une autre route qui va à Choucha.

Reste Astara que nous avons déjà décrit, mais il faut y revenir, à cause des routes différentes qui s'y rendent Le bateau-poste qui

a successivement touché la côte d'Asterabad, l'île Aschouradey, quelquefois un autre point encore sur la côte persane, puis Enselli, arrive à Astara.

Astara peut donc être le point d'arrivée de toute la route maritime de la Perse. Il y a encore une autre route, route de terre, longeant la mer, route que j'ai précédemment décrite et qui arrive encore à Astara. Enfin la route des montagnes par Ardébyle débouche aussi à Astara. Cette route, qui sort de Téhéran par Casbine, sort de Tauris dans une direction opposée, touche à Hadkiéja, passe à Ardébyle. Après Ardébyle, elle est encore assez bonne; mais peu de temps après, et avant d'arriver à Astara, elle est presque impraticable. On traverse les forêts, pour ainsi dire sans chemin tracé, et sur des rochers presque inaccessibles : elle est donc peu suivie.

Quoi qu'il en soit, Astara, pour les diverses raisons que je viens d'exposer, est un point d'une extrême importance et le gouvernement russe qui n'a en ce moment à Astara qu'une quarantaine, pour ainsi dire virtuelle, a le projet de construire près de la mer un établissement quarantenaire sur des plans moins étendus que ceux de la quarantaine de Bakou. Cet établissement doit jouer un rôle important dans le système de défense et de protection de la Russie.

§ 3. — Marche des épidémies cholériques.

Cette marche a été presque constamment la même, en 1823, 1830 et 1847.

En 1823, le choléra passe des provinces du Ghilan et du Mazandéran aux villes qui sont placées sur le littoral de la mer Caspienne. De Recht, il gagne successivement Astara, Lenkoran, Bakou, Derbent et enfin Astrakan, où il s'éteint.

En 1830, il passe encore de ces mêmes provinces dans les mêmes villes. Toutefois, la marche est un peu plus complexe. De Recht, il gagne bien encore Astara et Lenkoran, mais de Lenkoran il passe à Salian, et là, il fuse dans deux directions différentes : d'un côté, il envahit encore Astrakan; mais de l'autre, il suit toute la vallée de la Koura, dans la direction de Tiflis, en se répandant dans tout le Caucase.

L'épidémie de 1846-47 reproduit les mêmes phases, et le choléra parvenu à Salian, se dirige encore, d'un côté vers Astrakan, et de l'autre vers Tiflis. Cette marche est aujourd'hui bien connue, et les points qui étaient restés obscurs ont été définitivement élucidés à la Conférence sanitaire internationale de Constantinople. Cette marche a été exposée d'une façon tout à fait lumineuse dans le rapport

de M. Fauvel sur les mesures à prendre en Orient. Aussi, pour les détails, je renvoie à ce travail, et je ne veux insister ici que sur quelques faits que j'ai recueillis à Bakou et à Tiflis et qui sont moins connus.

Disons toutefois que l'on m'a communiqué dans le Caucase des documents officiels qui viennent donner à l'opinion exprimée par la Conférence une nouvelle confirmation. Il s'agit d'abord de la relation de l'épidémie de 1823, relation qui a été faite dans le journal militaire, édité par le département médical du ministère de la guerre.

Une autre communication a trait à l'épidémie de 1846 et provient des actes de la Section médicale de la chancellerie du gouvernement de Bakou ; c'est un rapport du consul général de Russie à Tauris, adressé au lieutenant de l'empereur au Caucase. Les faits contenus dans ce rapport sont absolument confirmatifs de la marche que j'exposais il n'y a qu'un instant. Aussi, il me semble inutile d'en relater les détails, et je passe de suite à certains autres faits qui m'ont été également communiqués dans le Caucase, et qui sont d'une interprétation un peu plus délicate. Je cite textuellement :

« A la fin de juillet, à deux verstes de Lenkoran, un musulman tomba malade avec tous les symptômes du choléra épidémique ; il mourut dans l'espace de dix heures ; puis on n'entendit plus parler de l'épidémie jusqu'au 20 août, quand elle se déclara tout à coup dans le bourg de *Novogolsk*, à soixante-sept verstes au nord de Lenkoran.

« A *Novogolsk*, le choléra ne fut pas très-intense, et ne continua que jusqu'à la fin d'août. Le 29 du même mois il se déclara subitement dans le village de *Veil*, à douze verstes de Lenkoran, et, plus au sud, par conséquent, à soixante-dix-neuf verstes de Novogolsk ; *trois cholériques* succombèrent à Veil, puis tout cessa. Au commencement de septembre, le choléra se déclare à *Privolni*, *Prichib*, *Astrakanka* (*colonies russes*), et dans plusieurs villages musulmans du district d'Arkevan, puis à Salian, et enfin, plus loin, dans les districts de Zouvand, Sébidajsk et de Mougan. De tous ces points ci-dessus mentionnés, c'est principalement à Salian que l'épidémie sévit le plus fortement. Mais sa durée ne fut pas longue, car *au commencement de novembre*, *elle cessa tout à fait*. Au commencement de l'année 1857, on n'entendit plus parler du choléra, mais au mois de mai de la même année il apparut dans un village du district de Mougan, et cessa bientôt. Puis, pendant un mois, on n'entendit plus parler de rien, quand tout à coup l'épidémie commença à sévir fortement, non-seulement dans la ville de Chemakha, mais encore dans plusieurs villages appartenant au dis-

trict de Chemaka. Pendant le mois de juillet elle se calma, et ce ne fut que dans le mois de septembre qu'on en observa de nouveaux cas dans certains villages des districts de Sébidajsk et de Lenkoran, mais il n'y eut rien à Salian. Dans ces derniers points, le choléra sévit avec peu d'intensité, et se calma bientôt, quoique l'automne fût précoce et très-pluvieux. »

Comment expliquer ces diverses apparitions du choléra? La chose me paraît extrêmement difficile. Toutefois, deux explications seules peuvent être données : ou bien il s'agit d'importations nouvelles venant des pays voisins, de la Perse, par exemple, où nous savons que le choléra régnait cette année même; ou bien nous trouvons dans ces faits la confirmation de certains points de la théorie de Pettenkofer. Le miasme cholérique ayant pénétré dans ce pays à sol poreux et marécageux, a semblé disparaître, mais il ne faisait que sommeiller, et les modifications dans le niveau des eaux souterraines ont produit, à un moment donné, une nouvelle explosion. La solution de ces deux questions me semble à peu près impossible, tant que je n'aurai pas sur l'état sanitaire des pays voisins des renseignements précis. L'intendance de Constantinople, qui possède sur toutes ces questions les matériaux les plus riches, a bien voulu me promettre de faire les recherches nécessaires et de me faire connaître ce qu'elle aurait trouvé. J'attends cette communication pour essayer de donner sur cette question une conclusion plus positive.

Reste une dernière communication. Elle a trait à une marche de choléra tout à fait singulière et exceptionnelle. Le choléra qui, dans les épidémies précédentes, allait du Sud au Nord, a été, dans ce cas, du Nord au Sud. Astrakan était envahi avant Bakou, et le transport de soldats provenant d'Astrakan a infecté le gouvernement de Bakou. Il est impossible de dire, dans ce cas, que le choléra, comme on l'a avancé, a toujours une même direction de l'Est à l'Ouest ou du Sud au Nord. Ordinairement, quand il gagnait successivement les différentes villes de la Caspienne, il allait du Sud au Nord. Cette fois, comme les masses de troupes suivaient une route différente, il a été, comme elles, du Nord au Sud. Ce ne sont pas les lois de la propagation de la maladie qui ont changé, mais ce qui a varié, c'est la direction de la masse qui transporte la maladie. Voici ce fait :

« En 1866 le choléra se déclare à Bakou. Deux mois avant son apparition on savait déjà qu'il sévissait très-fortement en Perse, et surtout dans la province d'Ourmi; aussi avait-on pris des mesures sanitaires contre l'épidémie venant de la Perse. Mais voilà que vers le 10 août trois goëlettes arrivées d'Astrakan débarquèrent

dans le port de Bakou, de nouvelles recrues parmi lesquelles il y avait vingt-sept hommes atteints de choléra. Le rapport du médecin qui accompagnait ces recrues apprit que des symptômes de choléra s'étaient manifestés chez ces soldats à Birutchaja-Kossa. La première personne frappée à Bakou fut la femme d'un serviteur de la quarantaine; elle succomba en quatre jours. Deux semaines s'écoulèrent sans autre accident chez les habitants, tandis que parmi les soldats nouvellement débarqués il y avait chaque jour de nouvelles victimes. Mais deux semaines après, l'épidémie attaqua également les habitants. Le total des malades, en y comprenant les soldats, fut de deux cent cinquante-deux, et le chiffre des décès de cinquante-cinq. On doit ajouter qu'outre Bakou, il y avait des cas de choléra dans certains villages du district de Bakou, à Kouba, à Salian, à Boji-Promisl, et partout l'épidémie sévissait d'une manière assez intense. »

§ 4. — Pourquoi le choléra a-t-il toujours suivi cette route?

Cette question, comme la précédente, a déjà été résolue par la Conférence sanitaire de Constantinople, et nous n'avons qu'à appliquer ici à la Caspienne les lois générales que la Conférence a posées. Personne ne soutient plus aujourd'hui que le choléra a une direction forcée de l'Est à l'Ouest, que le miasme cholérique est transporté par les vents à une très-grande distance. Ce sont des opinions ruinées que l'on a pu émettre au moment de l'apparition de la maladie, lorsqu'on ne savait absolument rien sur sa marche, mais aujourd'hui elles ne sont plus à discuter; il est même presque superflu de les relater. Le choléra, comme on l'a remarqué depuis longtemps avec raison, suit de préférence les grandes voies de communication, les fleuves navigables, les routes fréquentées, les masses d'hommes en mouvement. Si donc le choléra a envahi successivement Recht, Astara et Lenkoran, c'est qu'il y a une route qui va de Recht à Astara, d'Astara à Lenkoran. Si, arrivé à Salian ou à Bakou, il a suivi deux voies différentes, c'est que dans ces villes se fait la séparation entre les voyageurs et les marchandises, qui vont, les uns au nord vers Astrakan, les autres à l'ouest vers Tiflis. La marche a été et sera d'autant plus rapide que les moyens de communication ont été et iront en progressant. Aussi, aujourd'hui que la navigation à vapeur est de plus en plus suivie sur la Caspienne, il devient nécessaire de mettre les moyens de défense en rapport avec la rapidité des communications.

§ 5. — Mesures prises par le gouvernement russe.
Que faudrait-il faire pour que la protection fût réellement efficace ?

Cette question doit être examinée successivement du côté de la terre à la frontière russo-persane, et du côté de la mer. Occupons-nous d'abord de la frontière russo-persane que je ne puis négliger, bien que n'ayant pas suivi cette route dans toute son étendue.

La frontière qui sépare la Russie de la Perse présente successivement de l'ouest à l'est : 1° une série de montagnes baignées par l'Araxe, qui sert de frontière ; 2° un terrain assez plat, mais le territoire persan est encore séparé du territoire russe par l'Araxe ; 3° plus loin ce sont les mêmes steppes, mais l'Araxe a continué son trajet vers le nord, et la frontière est tout à fait artificielle ; ce sont les steppes du Mougan parcourus continuellement par des nomades persans qui (ils ont ce droit d'après les traités) viennent camper l'hiver sur le territoire russe ; 4° une dernière partie, allant du nord-ouest au sud-ouest, est constituée par des montagnes très-élevées qui, depuis Belasouvorx jusqu'à la frontière Astara, vont en se rapprochant de la mer. L'espace qui existe entre ces montagnes et la mer est, au niveau de Lenkoran et d'Astara, de douze à quinze verstes.

La première partie est facile à défendre, et les Russes ont établi des quarantaines à Scharourx, Djoulfa, Nachischevan (sur la grande route qui va de Tébris à Tiflis), à Ordobat, à Djébrail. Ces points sont bien choisis, mais il est bien entendu que l'on doit avoir là des quarantaines réelles.

La seconde partie est d'une observation plus difficile ; toutefois, le cours de l'Araxe peut être encore utilisé. Les difficultés sérieuses n'existent que pour les steppes du Mougan ; mais comme l'espace à défendre n'est pas bien étendu (quarante à cinquante verstes environ), comme les Russes ont sur toute cette frontière des postes de Cosaques, la défense est loin d'être impraticable. Remarquons encore que les incursions des nomades ne se font que pendant l'hiver, moment où le choléra est assoupi en Perse. Enfin ajoutons que les assurances les plus formelles nous ont été données sur l'arrêt de ces incursions, si les régions voisines étaient le siége de manifestations cholériques.

Dans la dernière partie, ai-je dit, de Belasouvorx à Astara, il y a une couronne de montagnes qui vont successivement en s'abaissant jusqu'à la mer, en laissant entre les dernières collines et la mer un espace peu étendu. Ces collines sont boisées, en se relevant, elles restent des forêts, et ce n'est qu'à une très-grande hauteur que le bois disparaît et qu'elles sont tout à fait dénudées. L'espace

entre ces forêts et la mer est d'autant plus facile à surveiller qu'il y a seulement deux routes, une de Lenkoran à Salian, et une de Lenkoran à Belasouvorx (d'Astara à Lenkoran il n'y a qu'une route). J'ai déjà décrit ce pays, j'ai insisté sur les marais qu'il présente. Les montagnes sont d'un accès difficile; une caravane ne pourrait guère les franchir; elles ne sont praticables que pour quelques contrebandiers, qu'il serait, il est vrai, très-difficile d'empêcher de circuler. Pour toutes ces raisons, Belasouvorx doit être attentivement surveillé; les Russes y ont établi une quarantaine; il en est de même d'Astara, sur lequel je vais revenir.

Abordons maintenant la question maritime. Toute la navigation qui a pour origine le littoral persan, qu'elle vienne de la côte d'Asterabad, de l'île d'Aschouradey, de la ville de Sari, de Recht par Enselli; toute cette navigation, dis-je, a pour objectif possible et même à peu près forcé la côte occidentale de la Caspienne, c'est-à-dire Astara, Lenkoran, Bakou, Derbent, Petrowskaja, et enfin Astrakan. Dans tous ces ports donc, on doit établir une quarantaine. Aucun ne doit faire exception, puisque partout on peut débarquer; mais il est entendu que les établissements quarantenaires ne doivent pas être mis tous sur le même plan, ni avoir partout la même importance. Dans cette appréciation, on doit tenir compte de l'importance de la navigation, du caractère de ville frontière, mais surtout des conditions de salubrité que présente la ville, et des sûretés qu'offre le port.

Sans doute Astara, qui est la frontière de la Russie et de la Perse, qui est l'aboutissant d'une partie de la voie maritime et de plusieurs routes de terre, devrait avoir à cet égard la première place. Mais il est deux circonstances qui empêchent de faire d'Astara un établissement quarantenaire de premier ordre : ce sont d'abord les mauvaises conditions hygiéniques, l'humidité permanente et une nature de terrain bien propre à perpétuer les infections cholériques; en second lieu, Astara n'a pas un port sûr. On ne doit donc y établir qu'un établissement secondaire pour arrêter le choléra par terre, et pour certaines provenances maritimes exceptionnelles. Les mêmes observations d'insuffisance de port et de mauvaises conditions telluriques s'appliquent à Lenkoran.

C'est au contraire avec raison que le gouvernement russe a choisi Bakou pour le grand établissement quarantenaire de la Caspienne. Excellent terrain, port commode, dans lequel on peut mouiller et débarquer par tous les temps, installation facile d'une quarantaine à une certaine distance de la ville : telles sont les raisons qui doivent faire préférer Bakou à tout autre port de la Caspienne.

Ainsi donc, qu'une épidémie éclate sur le littoral persan de la Caspienne, que les bâtiments qui ont cette provenance soient infectés ou seulement suspects, Astara et Lenkoran doivent être mis en interdit, le bâtiment doit passer outre, et aller purger à Bakou sa quarantaine. Mais il est nécessaire, pour que ces précautions soient observées, que des postes de surveillance soient établis le long du littoral, de façon à pouvoir empêcher au besoin le débarquement des bâtiments qui seraient tentés d'enfreindre ces prescriptions réglementaires. Cette organisation serait d'autant plus exécutable qu'il n'y a sur la Caspienne que des bâtiments russes; or, la Russie sur un lac où elle est seule maîtresse peut donner les ordres les plus absolus, et elle est assez forte pour les faire exécuter.

Il est bien entendu que malgré cet établissement général de Bakou, on devrait avoir dans tous les autres ports russes des quarantaines, même de peu d'importance, pour les navires qui, par des raisons variées, n'auraient pas fait à Bakou la quarantaine nécessaire. Ainsi, outre Astara, qui, par sa position de ville frontière, mérite, comme je l'ai déjà dit, un établissement d'observation, des quarantaines secondaires devraient être établies à Lenkoran, Derbent, Petrowskaja. Il faudrait que dans ces divers ports, des médecins créés ad hoc ne permissent le débarquement qu'après avoir apprécié le visa de la patente. Cet examen devrait se faire toujours, qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas menace d'épidémie.

Reste Astrakan que je n'ai pas voulu confondre avec les autres ports, parce qu'il ressort du gouvernement de Pétersbourg, et pour insister sur la nécessité qu'il y a à fonder dans cette ville, ou plutôt dans son voisinage, un établissement quarantenaire. Astrakan, ai-je dit, est l'aboutissant d'une grande partie de la navigation de la Caspienne, de plus, beaucoup de bâtiments peuvent se rendre à Astrakan sans passer par les différents ports intermédiaires. Il est donc de la dernière importance d'y instituer une quarantaine. Il faut aussi dans tous les cas y organiser un service sanitaire, quand même il n'aurait pour fonction que de vérifier si le bâtiment qui arrive a suivi les prescriptions réglementaires, et peut entrer en libre pratique.

Cette question d'organisation sanitaire que je n'ai pas encore touchée, doit maintenant m'occuper. Jusqu'à présent, en effet, j'ai parlé des établissements sanitaires, j'ai cherché à préciser les points où ils seraient le plus convenablement placés : mais je n'ai rien dit de la façon dont le système sanitaire doit fonctionner.

Occupons-nous d'abord de l'organisation actuelle; je ne parle,

bien entendu, que des ports dépendant du gouvernement caucasien, puisqu'à Astrakan, comme je l'ai répété déjà, il n'y a ni établissement, ni organisation sanitaire.

Cette organisation existe dans le Caucase, mais elle me paraît offrir certains côtés défectueux. Voici, en effet, comment les choses se passent : il faut distinguer avec soin l'état de santé et l'état d'épidémie.

La menace de l'épidémie est annoncée par le consul russe d'Astérabad ou de Recht. Aussitôt la dépêche parvenue, les petits ports doivent être fermés et la quarantaine doit se faire dans les ports principaux. A cet effet, des tentes provisoires doivent être élevées, en attendant que l'établissement définitif quarantenaire soit construit. Or, cette façon d'agir soulève plusieurs objections : Le consul peut être prévenu trop tard ; il ne reçoit les renseignements que de seconde main ; il ne peut juger par lui-même du caractère de l'affection, comme le médecin le ferait. Le choléra, d'une manière générale, n'est pas difficile à diagnostiquer, cependant, il peut se présenter des cas qui exigent un jugement plus délicat. A-t-on affaire au choléra asiatique, ou ne s'agit-il que d'affections cholériformes, comment reconnaîtra-t-on le caractère spécifique de la diarrhée prémonitoire, diarrhée qui peut transmettre le choléra comme cette maladie confirmée ? etc., etc.

De toutes ces difficultés, il résultera que le consul peut ne prévenir et ne faire prendre des mesures que lorsque déjà un navire aura apporté la maladie.

Je pense qu'à ces dépêches des consuls, devraient être substituées des dépêches de médecins sanitaires que l'on installerait dans les quelques villes persanes qui sont sur le littoral méridional de la Caspienne. Ces médecins sanitaires seraient en relation constante avec les médecins dits de la quarantaine qui existent déjà dans les ports russes, mais dont les fonctions en ce moment paraissent intermittentes. Ces deux ordres de médecins viseraient la patente de santé au point de départ et au point d'arrivée. Pour que la patente et l'arraisonnement fonctionnassent d'une façon régulière, il ne faudrait pas attendre que le choléra fût annoncé sur la côte persane.

En ce moment, en effet, il n'y a ni patente, ni arraisonnement, au moins pendant l'état de santé ; lorsqu'un bâtiment arrive dans un port, on voit partir de ce port, sur une barque, et pénétrer sur le bâtiment, un agent des douanes et des quarantaines ; mais cet agent s'occupe uniquement de venir prendre le passe-port des passagers et demander des renseignements sur la quantité des marchandises qui sont à bord : c'est une mesure de police et de

douane; mais d'agent sanitaire, il n'en est pas question, et d'interrogatoire sanitaire, il n'en est pas fait.

Il est bien entendu que l'organisation que je conseille doit être appliquée non-seulement dans les villes dépendant du gouvernement caucasien, mais aussi à Astrakan, dont l'importance à ce point de vue est considérable. Enfin pour que cette organisation fonctionnât convenablement, et que l'exécution ne créât pas d'obstacles de détails, il serait important qu'il y eût une seule et même administration sanitaire pour tous les établissements de la Caspienne, aussi bien pour Astrakan que pour Bakou, aussi bien pour les villes qui obéissent au gouvernement de Pétersbourg que pour celles qui sont régies par le gouvernement dont le siége est à Tiflis.

Telles sont les diverses mesures qui, employées avec une consciencieuse persévérance sur le littoral de la Caspienne, seraient de nature à prévenir toute importation nouvelle du choléra de la Perse à la Russie.

Dans mes conversations avec les fonctionnaires russes, j'ai insisté sur l'importance et l'efficacité de ces mesures restrictives, j'ai surtout fait remarquer la distinction capitale qui existe entre les quarantaines, suivant qu'elles sont placées près du point de départ de la maladie, ou, au contraire, lorsqu'on les prescrit au centre de l'Europe : les premières sont d'une efficacité incontestable, les secondes sont d'une efficacité douteuse et même peuvent devenir nuisibles. Cette confusion n'est pas encore partout dissipée et elle est cause qu'en Russie, comme dans bien d'autres pays d'ailleurs, l'établissement de mesures restrictives est pour certains fonctionnaires une opinion ruinée.

Ces observations étaient d'autant plus opportunes que la question qui nous occupe est en ce moment à l'étude en Russie, les établissements quarantenaires y sont dans une période de transformation. Construits à une autre époque contre la peste, ils ne répondent plus, par rapport au choléra, aux exigences du problème tel que l'a posé la conférence de Constantinople : de là naît une série de projets sur le compte desquels le gouvernement russe ne paraît pas encore complétement fixé.

A mon passage à Tiflis, j'ai exprimé toutes ces idées au baron Nicolaï, conseiller privé, au général Tchiliaeff, directeur des douanes et des quarantaines de tout le gouvernement caucasien, et je les ai exposées avec détail dans la société de médecine de Tiflis. J'ai été écouté par tous avec une très-grande bienveillance. Je suis convaincu d'ailleurs que l'attention du gouvernement russe est attirée sur cette question et j'espère qu'au printemps prochain, lorsque le choléra, qui va s'assoupir cet hiver en Perse, menacera

d'envahir de nouveau la Russie, le département sanitaire du Caucase sera préparé à le combattre.

Tels sont les résultats que la mission a donnés en Russie. Voyons maintenant ceux qu'elle a obtenus en Perse.

Mission en Perse.

La Perse a été si souvent le théâtre d'épidémies cholériques que la conférence de Constantinople l'avait placée un instant parmi les pays où il n'est pas absolument démontré que le choléra ne puisse être endémique. Sans parler, en effet, de l'époque antérieure à 1851, époque sur laquelle nous n'avons pas de renseignements officiels, depuis, le choléra a paru en Perse presque toutes les années. Dans l'espace de onze ans, de 1851 à 1862, il s'est montré neuf fois : en 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 60 et 61. Ces faits résultent des documents fournis par l'administration sanitaire ottomane. Depuis cette époque, il s'est encore montré plusieurs fois, et, dans le rapport qu'il vient adresser au roi, M. le docteur Tholozan constate l'existence du choléra en Perse, pendant les années 1865, 1866, 1867, 1868. Cette année même (1869), les ravages n'ont pas été moins considérables, et la mortalité à Téhéran a été assez forte. Le choléra a paru aussi dans d'autres villes de la Perse, et, au moment où je suis passé à Casbine, il y avait encore dans cette ville un certain nombre de cholériques ; quelques villages voisins de Téhéran étaient également envahis, mais il est difficile de préciser le chiffre des individus atteints et même des décès. En Perse, en effet, il n'y a pas d'état civil, et le chiffre des décès est fixé d'après les déclarations de fonctionnaires qui portent le nom de *Mourdechour* (laveurs de morts). Or, ces individus payent à la couronne une redevance pour chaque cadavre qu'ils déclarent. On ne peut être taxé d'exagération en disant que les agents, placés dans cette situation, dissimulent au moins la moitié de la vérité. Il faut donc à peu près doubler le chiffre annoncé ; or, à Casbine, on avouait de 20 à 25 décès par jour, sur une population de 50,000 âmes.

Ces ravages produits en Perse par le choléra avaient frappé la conférence de Constantinople, qui avait conseillé la création à Téhéran d'un conseil de santé composé de délégués étrangers et de fonctionnaires persans, conseil qui devait être l'analogue de celui de Constantinople.

Ce conseil, à la demande des gouvernements français et otto-

man, avait été institué en principe, mais depuis plusieurs mois il n'était pas réuni : il ne l'avait d'ailleurs jamais été régulièrement depuis sa création. En outre, le droit de vote avait toujours été refusé, malgré l'insistance avec laquelle il avait été demandé par le délégué sanitaire français et par le ministre de France.

La mission que Votre Excellence a bien voulu me confier pour la Perse n'était donc plus une mission d'exploration sanitaire, comme en Russie : je devais essayer d'obtenir l'aplanissement des obstacles et des résistances contre lesquels nous luttions vainement depuis plus de deux ans.

Avant de réunir de nouveau le conseil, on exigeait que les délégués étrangers montrassent leurs instructions, pour savoir, disait-on, si on pouvait les admettre. Il ne m'a pas été difficile de faire remarquer que cette manière de procéder était contraire à tous les usages et à tous les précédents. Dans toute commission ou dans toute conférence, en effet, chaque membre justifie de ses pouvoirs à la première séance, mais il garde secrètes ses instructions dont l'esprit ressort dans le cours de la discussion. Si, au contraire, chaque membre faisait connaître, comme on le demandait à Téhéran, ses instructions, la conférence n'avait plus de raison d'être.

« Aussi, ajoutai-je, je comprendrais que vous ne réunissiez pas le conseil si les instructions vous avaient été remises, puisque vous sauriez ce que chaque membre va dire; mais ce que je ne conçois pas, c'est que vous ne le réunissiez pas, puisque les instructions ne vous ont pas été communiquées. »

On n'insista pas sur ce point. La question de vote avait beaucoup plus d'importance : c'était là la véritable pierre d'achoppement contre laquelle toutes les demandes étaient venues se briser. On donnait pour ce refus plusieurs raisons qui ne me parurent pas avoir une grande valeur, et sur lesquelles je ne crois pas devoir insister. On me disait, en effet : A quoi vous sert le droit de vote, puisque le conseil de santé n'est que consultatif et que ses décisions ne sont pas forcément exécutoires ? Il était facile de retourner l'argument et de répondre : « Pourquoi ne nous accordez-vous pas le droit de vote, puisque le conseil n'est que consultatif? etc. » L'argument qui avait le plus de force était celui-ci : « Vous n'avez pas le droit de voter dans le conseil de Téhéran, comme dans celui de Constantinople : en le faisant vous vous immiscez dans les affaires de la Perse, et cela d'autant plus à tort que l'intégrité de la Perse n'est pas garantie par les puissances comme celle de l'empire ottoman, et que le conseil de Téhéran n'a pas à sa disposition un fonds international, comme celui de Constantinople. Il m'a fallu alors

entrer dans quelques détails et chercher à préciser les attributions du conseil de santé de Téhéran.

« Sur toutes les questions sanitaires internationales, ai-je dit, notre droit de vote ne peut être contesté, nous pouvons et nous devons nous défendre contre le choléra asiatique. En nous couvrant d'ailleurs, nous vous protégeons vous-mêmes. Ce vote n'est pas simplement pour nous l'exercice d'un droit, mais c'est un devoir de le réclamer. Que pouvons-nous demander d'ailleurs dans le conseil? Que la Perse ne laisse pas arriver le choléra chez elle, qu'elle établisse des médecins sanitaires, pour la renseigner, et, en même temps, pour s'opposer aux envahissements du choléra; qu'elle interdise, ou du moins régularise les pèlerinages et les transports de cadavres. Sur tous ces points, le vote ne peut nous être contesté. »

« Une seule question est tout intérieure et ne touche que la Perse : c'est l'hygiène du pays, la construction de lavoirs, d'égouts, de routes, l'amélioration des habitations, etc. Sur ce point, j'avoue, ai-je ajouté, que notre droit est moins évident. »

Ces observations étant admises, j'ai alors proposé de disjoindre les questions d'hygiène intérieure et de les confier à un comité spécial. Avec ces restrictions, le vote m'a été accordé, et il a été bien entendu que l'hygiène intérieure seule était écartée, et qu'au conseil de santé international de Téhéran appartiendraient toutes les questions réellement internationales que j'ai précédemment exposées. Le doute à cet égard n'est pas permis, et j'ai rapporté la promesse de la concession qui m'a été faite dans une lettre adressée à M. le professeur Tardieu, président du comité consultatif d'hygiène de France. Cette lettre a été écrite par M. le docteur Tholozan, président du conseil de santé de Téhéran, premier médecin du roi. M. Tholozan possède en Perse une influence considérable. Il m'a montré les dispositions les plus favorables, et je suis heureux de pouvoir lui témoigner toute ma gratitude pour la bonne grâce avec laquelle il s'est prêté au succès de ma mission, pour les promesses qu'il a bien voulu me faire et les assurances qu'il m'a données.

Toutes ces questions, comme celle des pèlerinages, des sépultures, des transports de cadavres, etc., ont été également traitées avec M. Tholozan, et avec Son Excellence Mirza-Said-Khan, ministre des affaires étrangères. Le roi m'a également reçu et m'a demandé de lui laisser par écrit le résumé de ce que j'avais exposé à Sa Majesté. Dans cette note, j'ai successivement passé en revue les différents points que je viens d'énoncer. Je ne crois donc pas utile de rapporter ici cette note dans son entier, et je me contente-

rai de citer textuellement la partie qui a trait aux questions capitales :

« La plupart des moyens dont le gouvernement français recommanderait l'application ont déjà été inaugurés par le gouvernement de Sa Majesté le Schah. Un Conseil supérieur de santé a déjà été institué : dans ce Conseil les principaux médecins de la Perse ont été appelés, et les délégués sanitaires étrangers ont été invités à siéger. Ils se sont occupés des questions les plus importantes de l'hygiène privée et publique. *Lorsque les séances de ce Conseil seront devenues régulières, lorsque chaque membre pourra consacrer par son vote l'opinion qu'il aura consciencieusement exprimée et que la discussion aura mûrie, un grand progrès aura été réalisé.* »

« Des médecins sanitaires ont été nommés dans les villes importantes de la Perse. Déjà, cette utile institution a donné des renseignements d'une grande valeur. *Si les médecins sont convenablement encouragés*, ils rendront encore de nouveaux services, et les documents précieux qu'ils donneront au Conseil de santé seront pour ce Conseil une source de discussions pleines d'intérêt. Les conséquences de ces travaux seront considérables pour la santé publique, la santé de la Perse, comme celle de l'Europe. »

A la fin de cette audience, le roi m'a dit qu'il serait heureux de voir arriver en Perse, dans quelques années, une nouvelle mission pour la rendre témoin de l'exécution complète des mesures sanitaires dont j'avais recommandé l'application.

Toutefois, malgré le droit de vote promis, malgré les assurances que m'a données le gouvernement persan, il ne faudrait pas croire que le système sanitaire va être, à partir de ce jour, parfaitement organisé en Perse. Ce serait mal connaître les usages des peuples d'Orient. En effet, sans avoir le moindre doute sur la sincérité des engagements qui ont été pris, j'ajouterai que toutes les mesures qui entraîneront pour la Perse une dépense d'argent quelconque seront d'une exécution bien difficile. A cet égard, il ne faut conserver aucune illusion.

En tenant compte de cette remarque qui rend à peu près impossible l'organisation des médecins sanitaires d'origine persane, j'ai dû poser la question des médecins sanitaires internationaux, payés par l'Europe, correspondant directement avec le Conseil de santé. Il m'a été répondu que si ces médecins étaient envoyés, ils seraient acceptés par la Perse : c'est peut-être là le seul procédé pour obtenir le fonctionnement régulier dans ce pays du service sanitaire. Il sera, en effet, toujours bien difficile d'obtenir de médecins persans, mal payés, d'une instruction souvent incomplète, des renseignements précis, un concours efficace et éclairé.

A mon retour par Constantinople, je devais faire part de ma mission au gouvernement turc qui, sur ces questions, s'est toujours joint à nous. Toutefois, je n'ai pas voulu exposer l'histoire de cette mission au Conseil de santé de Constantinople, avant d'avoir fait connaître ces résultats à Votre Excellence. Mais j'ai été présenté au grand vizir. Son Altesse Ali-Pacha m'a écouté avec beaucoup de bienveillance, a paru s'intéresser au récit de ma mission et s'est vivement félicitée du droit de vote acquis, droit de vote qu'elle réclamait comme nous avec une grande insistance.

Résultats généraux de la mission.

En terminant, je demanderai à Votre Excellence la permission de résumer en quelques mots les résultats de la mission.

En Russie, elle a fait connaître l'état des précautions prises par le gouvernement, état que nous ne connaissions que d'une façon tout à fait incomplète; elle a montré que le gouvernement de Pétersbourg n'a pas sur la Caspienne d'administration sanitaire, que le gouvernement caucasien possède une organisation, mais que les établissements ne répondent plus aux exigences actuelles. Cette insuffisance s'explique tout naturellement par cette considération que ces questions sont en ce moment à l'étude en Russie et que les quarantaines y sont en voie de transformation. Aussi il n'est pas douteux qu'au printemps prochain l'administration sanitaire ne soit prête à combattre le choléra, si, après s'être assoupi en Perse pendant l'hiver, il menaçait de nouveau de gagner la Caspienne : c'est là un résultat pratique.

En Perse, le vote des délégués étrangers vainement demandé depuis deux ans a été accordé. Le gouvernement persan s'est également engagé à prendre des mesures restrictives, en cas d'épidémie, à régulariser les pèlerinages, à diminuer et même à suspendre le transport des cadavres. Enfin la question des médecins sanitaires européens pour la Perse a été posée et acceptée d'avance, si l'Europe donne suite à cette idée.

Pèlerinage de la Mecque.

COMPTE RENDU DE RAPPORTS DES MÉDECINS SANITAIRES FRANÇAIS EN ORIENT SUR LE PÈLERINAGE DE LA MECQUE EN 1868

Par le Dr A. FAUVEL, inspecteur général des services sanitaires.

(*Séance du 25 mai* 1868.)

J'ai à rendre compte au Comité de plusieurs rapports de nos médecins sanitaires en Orient. Ces rapports, dus à MM. les docteurs Gaillardot, Blanc, Dubreuil, Japhet et Marroin, ont trait principalement au dernier pèlerinage de la Mecque. J'y joindrai les renseignements particuliers que j'ai reçus et qui confirment et complètent lesdits rapports.

Je dirai tout de suite qu'il résulte de ces documents que le dernier pèlerinage s'est accompli dans les meilleures conditions sanitaires, et que, jusqu'à la date des derniers renseignements, le choléra n'y avait manifesté sa présence sur aucun point. Mais avant d'en venir aux faits actuels, qu'il me soit permis de nous reporter à quelques années en arrière, à l'époque antérieure à celle où le choléra nous fut importé par les pèlerins, et d'examiner ce qu'était alors le pèlerinage ou plutôt ce que nous en savions, afin de pouvoir mieux saisir le progrès accompli depuis lors, les mesures recommandées, celles accomplies, celles qui restent à mettre en pratique pour donner à l'Europe la garantie que le choléra ne viendra plus la surprendre de ce côté.

Depuis 1831, mais surtout depuis 1847, on savait en Orient, par le récit des pèlerins revenant de la Mecque, que souvent le choléra sévissait pendant le pèlerinage. A diverses reprises on eut des inquiétudes en Égypte et à Damas lors du retour des caravanes; elles disparaissaient avec l'arrivée des pèlerins. Ceux-ci racontaient les ravages faits par la maladie et sa disparition complète après un certain temps de marche dans le désert. Quant à ce qui se passait à la Mecque, on n'en avait que des notions vagues et probablement exagérées. On ignorait même à Constantinople, dans le monde musulman, la plupart des circonstances du pèlerinage, le nombre des pèlerins, les ressources qu'offraient le Hedjaz et les villes saintes; un véritable mystère planait sur les lieux saints de l'islanisme où les Européens ne pouvaient pénétrer sous peine de mort; nous ne savions que ce qu'en avait rapporté Burkart en 1814 de son aventureux pèlerinage, et plus récemment Burton. Il suffit de se rappeler le *massacre de Djeddah* postérieur à la guerre d'Orient

pour se faire une idée du fanatisme régnant jusque dans le seul port du pays où les Européens fussent tolérés. Cependant, malgré toutes ces rumeurs de choléra répandues à l'époque du pèlerinage, on avait fini par s'y habituer sans en redouter les conséquences, rassuré qu'on était par la non-importation de la maladie.

En 1858, une circonstance nouvelle fut introduite dans la pratique du pèlerinage; des navires à vapeur furent appliqués au transport des pèlerins de Suez à Djeddah et *vice versa;* un service analogue amena des pèlerins des Indes. Le voyage en caravane fut dès lors en partie abandonné, et le trajet en barques à travers la mer Rouge fut presque délaissé. Ce fut dans ces conditions nouvelles que s'accomplit le pèlerinage de 1865, rendu plus nombreux que de coutume par certaines coïncidences dans la solennité religieuse. Le pèlerinage atteignit le chiffre de 90 000 environ et non de 200 000, comme on l'a avancé par erreur.

On sait la suite. Le choléra importé de l'Inde par plusieurs navires chargés de pèlerins fut répandu sur la côte arabique où touchèrent ces navires et il fut introduit à Djeddah. Mais ce ne fut qu'au moment des solennités, au milieu de l'accumulation de cette multitude sous un ciel torride, dans les plus mauvaises conditions hygiéniques imaginables, que la maladie se développa dans toute sa violence. On sait aussi comment les pèlerins entassés sur des navires à vapeur apportèrent la maladie en Égypte, d'où elle nous arriva par importation sur plusieurs points de la Méditerranée.

Je n'ai pas besoin de rappeler qu'une conférence sanitaire internationale fut réunie dans le but de trouver le moyen de prévenir le retour de pareille invasion.

Avant que la Conférence réunie à Constantinople eût encore rien entrepris à cet égard, le Conseil de santé ottoman avait déjà décidé l'envoi d'une commission chargée de la police sanitaire de Hedjaz; elle était composée en partie de médecins européens et de musulmans.

De son côté le gouvernement français envoyait à Djeddah un médecin sanitaire, le docteur Schnepp.

La commission ottomane munie d'instructions détaillées devait, par l'intermédiaire des médecins musulmans, opérer des réformes hygiéniques sur les lieux mêmes du pèlerinage. Les médecins résidant à Djeddah devaient, tout en améliorant l'hygiène de la ville, veiller aux conditions de l'embarquement et donner des informations sur l'état sanitaire des pèlerins en vue de préserver l'Égypte.

La Conférence dès sa première séance (13 février 1866) fut saisie par les délégués français d'une proposition ayant pour but les mesures à prendre au cas où le choléra éclaterait parmi les pèlerins. La mesure principale consistait à suspendre toute communication maritime entre le Hedjaz et l'Égypte. Cette mesure fut adoptée d'urgence par la Conférence, cependant il n'y eut pas lieu de l'appliquer, attendu que le choléra ne se développa pas pendant le pèlerinage.

Il y eut seulement une manifestation partielle au moment du retour, alors que la plus grande masse des pèlerins était déjà partie.

Les mesures d'hygiène prescrites par le Conseil de santé avaient été pratiquées à la Mecque et dans la vallée de Mina sans rencontrer la résistance à laquelle on s'attendait. Les autorités du pays, le *Chériff en tête*, y prêtèrent leur concours; ainsi cette première tentative, malgré une épidémie partielle, ne fut pas sans résultat avantageux.

Pendant ce temps la Conférence poursuivait ses travaux. Elle arrêtait tout un système de précautions ayant pour but, non-seulement d'améliorer les conditions hygiéniques du pèlerinage, mais encore de diminuer autant que possible l'exportation cholérique de l'Inde, de s'opposer à son importation dans la mer Rouge, et enfin, le cas échéant, de préserver l'Égypte et par suite l'Europe contre le choléra qui sévirait parmi les pèlerins : ceci se passait en 1866.

L'année dernière (1867), le pèlerinage s'accomplit sans aucun accident. Le docteur Dubreuil avait succédé, comme médecin sanitaire, à M. le docteur Schnepp, malheureusement enlevé par une fièvre pernicieuse à la fin du pèlerinage précédent. Une nouvelle commission ottomane avait présidé à l'accomplissement des mesures hygiéniques déjà pratiquées l'année précédente; elle avait obtenu des améliorations nouvelles. Des instructions conformes aux prescriptions de la Conférence étaient données à la fois par le gouvernement ottoman et par l'administration sanitaire égyptienne, pour le cas où le choléra sévirait parmi les pèlerins. Il n'y eut pas lieu de les appliquer.

Enfin, cette même année 1867 fut marquée par une exploration de l'entrée et du littoral de la mer Rouge, en vue de l'installation d'un service sanitaire, conformément aux vœux de la Conférence.

J'ai rendu compte au Comité des résultats de cette mission.

De son côté, le gouvernement anglais des Indes ne restait pas inactif : prenant en considération les avis de la Conférence, il s'occupait des mesures propres à diminuer l'extension du choléra, et

il réformait le règlement applicable aux navires chargés de pèlerins se rendant à la Mecque.

Pour le pèlerinage de 1868, des précautions analogues à celles de l'année précédente étaient prises. — Savoir : Commission ottomane renforcée de plusieurs médecins pour la surveillance du littoral ;

Instructions relatives à l'hygiène et aux mesures à prendre en cas de choléra ; retour de M. le Dr Dubreuil à Djeddah avant l'instant des cérémonies ;

Nomination d'un nouveau médecin sanitaire français à Suez, M. le Dr Blanc.

La circonstance de l'expédition anglaise en Abyssinie ajoutait de l'importance aux mesures à prendre.

Voyons maintenant comment les choses se sont passées.

Les rapports de Suez sont unanimes à signaler l'encombrement des navires chargés de transporter les pèlerins à Djeddah, grâce à l'insouciance des autorités égyptiennes.

Le nombre des pèlerins embarqués à Suez est estimé à 9680 ; mais le chiffre total des pèlerins débarqués à Djeddah en y comprenant ceux venus de l'Inde et de la côte africaine est évalué à 30 000. M. Dubreuil constate qu'à Djeddah et à la Mecque les précautions hygiéniques convenables ont été prises.

Le commencement des cérémonies religieuses eut lieu le vendredi 3 avril. Les pèlerins réunis à ce moment dans la vallée de Mina étaient au nombre d'environ 85 000. Beaucoup étaient venus par caravanes de l'intérieur. Les mesures hygiéniques recommandées furent prises par les soins de la commission ottomane et avec le même succès qu'en 1867. L'état sanitaire des pèlerins resta satisfaisant et aucun cas de choléra ne fut signalé parmi eux.

Le retour des pèlerins commença à s'effectuer à Suez avant la fin de la première quinzaine d'avril. Aucune maladie épidémique ne régnait parmi eux ; mais M. le Dr Blanc signale encore l'incurie de l'administration égyptienne qui n'a pris aucune précaution en vue du retour des pèlerins. Quoi qu'il en soit le retour par Suez ne donna lieu à aucun incident remarquable.

D'un autre côté, MM. les Drs Marroin et Japhet signalent le retour des pèlerins à Constantinople et à Smyrne dans de bonnes conditions de santé.

Ainsi depuis 1865, date de la grande épidémie, trois nouveaux pèlerinages ont eu lieu. Pendant le premier, en 1866, apparition limitée du choléra après ce pèlerinage. Il semble qu'il y ait eu là une de ces efflorescences si communes dans l'année qui suit les

grandes épidémies; puis en 1867 et 1868 disparition complète de la maladie.

Ce résultat satisfaisant a coïncidé avec un ensemble de précautions hygiéniques dont il faut tenir compte, mais qui ne doivent pas nous inspirer une sécurité trop grande pour l'avenir.

Le point important à constater c'est que le choléra n'est pas *endémique* dans le Hedjaz, ainsi que l'ont cru certaines personnes; il n'y est qu'une maladie accidentelle.

Tout en reconnaissant que les mesures hygiéniques prises constituent un grand progrès et ont dû contribuer à améliorer l'état sanitaire des pèlerins, ces mesures ne garantiraient certainement pas le pèlerinage contre les conséquences d'une importation nouvelle.

Il ne faut donc pas s'endormir sur les résultats obtenus.

Les précautions prises dans le Hedjaz ne sont pas toutefois la seule garantie que nous ayons contre une manifestation nouvelle; les mesures adoptées dans l'Inde pour le départ des pèlerins doivent entrer, sous ce rapport, en ligne de compte.

Nous voulons parler du nouveau règlement anglais applicable à l'embarquement des pèlerins.

Le fait est qu'aucun cas de choléra n'a été signalé cette année à bord des navires à pèlerins venant de l'Inde. Mais cela peut n'être qu'une coïncidence sur laquelle il ne faut pas trop compter.

D'un autre côté on a pu remarquer que si le gouvernement ottoman a montré par la conduite de ses agents une bonne volonté et un zèle des plus louables, en revanche l'Administration égyptienne s'est distinguée par son inertie. Cette Administration a promulgué des règlements, mais elle n'a pris aucune mesure pour les mettre à exécution; de sorte qu'il est malheureusement certain que de ce côté il n'y a aucune garantie sérieuse, et que si le choléra venait à reparaître dans la mer Rouge, les mesures décrétées par l'Administration égyptienne ne seraient pas un obstacle à son importation en Europe.

Ma conclusion est qu'il importe de ne pas perdre de vue le système de préservation proposé par la conférence, qu'il faut en poursuivre résolûment la réalisation dans la mesure qui sera reconnue possible. Ce système consiste, indépendamment des précautions prises dans l'Inde : 1° à instituer une surveillance sanitaire à l'entrée de la mer Rouge, de manière à y empêcher, au besoin par des mesures de quarantaine, l'introduction du choléra; 2° à interdire, en cas d'épidémie cholérique, toute communication maritime entre le Hedjaz infecté et le littoral égyptien au moyen d'un système de surveillance réglementé et dirigé d'un commun

accord par les puissances intéressées, c'est-à-dire par un conseil international siégeant à Suez.

L'internationalité est ici la condition *sine qua non* d'un service offrant les garanties nécessaires à la sécurité de l'Europe.

Il faudra donc en venir là si l'on veut ne pas voir, un jour ou l'autre, le choléra nous faire une nouvelle surprise analogue à celle de 1865.

Maintenant, après avoir indiqué ces *desiderata*, constatons cependant les résultats acquis par le fait de l'impulsion donnée par la conférence.

Le pèlerinage de la Mecque était jusque-là considéré comme un foyer de fanatisme impénétrable à l'influence européenne, et nous voyons, à l'heure qu'il est, le Pontife de l'islamisme y encourager l'introduction de mesures qui étaient considérées naguère comme opposées au dogme capital de l'Islam. Sans doute les chrétiens ne pénètrent pas encore librement à la Mecque, mais ils sont respectés, consultés sur le littoral, et des médecins musulmans, élèves des chrétiens, sont leurs précurseurs dans le sanctuaire défendu.

Nous avons sur ce qui se passe à la Mecque des informations aussi complètes que sur ce qui arrive sur un point quelconque de l'Europe.

Bien plus, depuis trois ans le littoral de la mer Rouge, à peine connu, a été exploré attentivement. Nous en connaissons à présent les principaux ports, les ressources, la population, et il est facile de prévoir qu'avant peu toutes ces connaissances nouvellement acquises seront mises à profit par l'Europe.

Ajoutons à cela que les Anglais qui tout d'abord, au sein de la Conférence, se montrèrent si hostiles à toute intervention européenne de ce côté, semblent en avoir pris leur parti et vouloir s'associer à une œuvre commune qui aurait pour effet de fermer la porte au choléra de ce côté.

Enfin, si nous nous transportons jusque dans l'Inde, là aussi nous trouvons une grande impulsion donnée par la Conférence à toutes les études pratiques devant concourir à l'extinction de la maladie.

Nous pouvons donc dire que le temps écoulé depuis que la Conférence de Constantinople a formulé ses vœux, n'a pas été stérile pour le but à atteindre.

Mais cependant, nous le répétons, il y aurait danger de s'arrêter là ; il faut achever l'œuvre.

RAPPORT SUR LES MESURES QU'IL Y AURAIT A PRENDRE EN VUE DU PROCHAIN PÈLERINAGE A LA MECQUE, A RAISON DU CHOLÉRA QUI SÉVIT A BOMBAY ET DANS L'ÎLE DE JAVA.

CHOLÉRA EN PERSE ET DANS NOS POSSESSIONS DU SÉNÉGAL.

Par le Dr A. FAUVEL.

(26 décembre 1868.)

Monsieur le Ministre, le Conseil sanitaire de Marseille, dans sa séance du 2 décembre 1868, a cru devoir, en vue du prochain pèlerinage de la Mecque, appeler votre attention sur les mesures qu'il y aurait à prendre en Égypte à l'égard des arrivages provenant des ports de l'Inde où sévit actuellement le choléra. A cette occasion, V. E. m'invite à lui faire connaître d'urgence s'il n'y aurait pas quelques mesures à prendre, de concert avec les gouvernements ottoman et égyptien.

Le danger que signale le Conseil sanitaire de Marseille n'est point sans fondement, et votre administration, dès la nouvelle reçue d'une recrudescence du choléra dans l'Inde, s'en est préoccupée. Ce n'est pas, comme on paraît le croire à Marseille, que l'importation du choléra à Suez par des arrivages directs de l'Inde soit beaucoup à redouter, car les relations directes n'ont lieu qu'au moyen de bateaux à vapeur qui jusqu'ici n'ont jamais importé le choléra en Égypte; mais le danger réside en ce que les nombreux pèlerins indiens se rendant à la Mecque s'embarquent précisément de préférence dans les ports où nous savons que le choléra sévit actuellement, et que la plupart, surtout ceux venant de Java, prennent passage sur des navires à voiles, où ils se trouvent dans des conditions favorables au développement de la maladie et propres à favoriser l'importation. C'est ainsi qu'en 1865 le choléra a été importé à la Mecque. Or, comme cette année, de même qu'en 1865, le choléra sévit sur deux au moins des principaux points de départ, on peut craindre la répétition des événements qui ont eu pour conséquence l'envahissement de l'Europe lors du retour des pèlerins à travers l'Égypte.

Pour conjurer ce danger la Conférence sanitaire de Constantinople a préconisé toute une série de mesures préventives. D'abord celles à prendre au point de départ, c'est-à-dire dans l'Inde, puis celles ayant pour but de s'opposer à l'introduction du choléra dans la mer Rouge et, en cas d'importation, d'en atténuer les effets parmi les pèlerins réunis à la Mecque, enfin celles qu'il conviendrait de mettre en vigueur pour préserver l'Égypte dans le cas où le choléra se manifesterait pendant le pèlerinage.

Les mesures préventives conseillées par la Conférence au point de départ dans l'Inde ont été prises en sérieuse considération par le gouvernement anglais.

Les mesures déjà adoptées à ce sujet par le gouverneur général de l'Inde sont les suivantes :

1° Inspection au départ des navires à pèlerins pour s'assurer qu'il n'y a pas d'encombrement à bord, ni de passagers atteints de choléra, que l'approvisionnement d'eau et de vivres est suffisant pour le voyage et que les pèlerins embarqués ont les moyens de pourvoir à leurs besoins pendant le pèlerinage ;

2° Défense aux navires à pèlerins d'embarquer des passagers en cours de voyage entre l'Inde et la mer Rouge.

Le Conseil de santé ottoman, à qui ce nouveau règlement a été communiqué, désirerait de plus, et avec raison, que l'embarquement des pèlerins fût interdit dans les ports où le choléra règne à l'état épidémique, et que tous les navires quittant les Indes fussent pourvus d'une patente de santé.

Nonobstant cela et quelques autres *desiderata*, il est incontestable que les mesures indiquées plus haut constituent déjà une garantie sérieuse.

En ce qui concerne les mesures propres à s'opposer à l'introduction du choléra dans la mer Rouge, la conférence avait recommandé l'établissement à l'entrée de cette mer, et notamment à Périm, d'une surveillance ayant pour objet d'arrêter des navires en proie au choléra et de les assujettir à la quarantaine.

Des explorations et des études faites à ce sujet en 1867 par une commission ottomane, il est resulté que si l'île de Périm est le seul point convenable pour exercer une surveillance efficace, elle ne réunit pas les conditions nécessaires pour un lieu de quarantaine.

L'administration ottomane a songé alors, sur les indications de M. le Dr Millingen, membre du Conseil de santé de Constantinople, à utiliser dans ce but un port autrefois florissant, aujourd'hui abandonné, situé en dehors de la mer Rouge sur la côte de l'Hadramouth, à égale distance entre Aden et Mokalla. Ce port désigné sur les cartes sous le nom arabe d'Hisnighorab (port du Corbeau) est l'ancienne Canée de Ptolémée et de Pline ; il paraît réunir toutes les conditions désirables.

Le gouvernement ottoman aurait à y fonder un établissement quarantenaire où tous les navires à pèlerins seraient tenus de toucher et au besoin de faire quarantaine, avant de pénétrer dans la mer Rouge.

En attendant que ce projet soit réalisé, le gouvernement anglais a décidé que tous les navires à pèlerins relevant de sa juridiction seraient dans l'obligation, en venant de l'Inde, de toucher à Aden pour y faire constater leur état sanitaire, et de plus, il propose d'exercer à Périm une surveillance sanitaire, avec ou sans le concours du gouvernement ottoman.

Quoi qu'il en soit, aucun de ces projets, sauf le contrôle à Aden pour les navires portant pavillon anglais, ne peut être mis à exécution cette année. Il n'en est donc fait mention ici que pour mémoire et pour indiquer l'intérêt attaché à la question.

La surveillance des ports de la mer Rouge et les mesures prophylactiques sur les lieux du pèlerinage sont, grâce à la persévérance du Conseil de santé de Constantinople et à la bonne volonté du gouvernement ottoman, arrivées à un état d'organisation très-satisfaisant.

Depuis deux ans déjà un service sanitaire régulier fonctionne en permanence sur plusieurs points du littoral arabique ayant pour centre administratif Djeddah et pendant le pèlerinage à la Mecque et à Médine.

Pour cette année une surveillance plus complète a été organisée. Elle s'étend à tous les ports du littoral arabique depuis Moka jusqu'à Jambo. Le personnel de ce service ne coûte pas moins de 100 000 francs par an.

Quant à l'utilité des mesures prises, elle est mise hors de doute par les excellents résultats que ce service a donnés depuis sa création et dont j'ai eu l'occasion de rendre compte au Comité consultatif d'hygiène.

Le gouvernement ottoman a donc fait, on le voit, tout ce qui dépendait de lui pour épargner à l'Europe un retour du choléra par la mer Rouge.

Mais cela ne suffit pas. Tant que le détroit de Bab-el-Mandeb ne sera pas gardé, les mesures prises au départ et celles mises en vigueur sur les lieux du pèlerinage pourront bien diminuer les chances d'importation et en atténuer les effets, mais elles n'écarteront pas suffisamment le danger d'une invasion en Égypte par le retour des pèlerins contaminés, si, là, une barrière efficace ne vient s'y opposer : reste donc la tâche à remplir par le gouvernement égyptien.

L'administration égyptienne a adopté en principe les principales recommandations faites par la conférence, en vue de préserver l'Égypte, et en 1867 et 1868 elle a édicté une série de mesures propres à remplir ce but ; mais malheureusement jusqu'ici la mise à exécution n'a pas répondu aux prescriptions réglementaires, et

il est à croire que si l'année dernière le choléra eût régné parmi les pèlerins, ceux-ci l'eussent importé en Égypte.

En effet, les rapports de nos médecins sanitaires à Alexandrie, à Suez et à Djeddah, ceux des médecins ottomans ont été unanimes à constater l'absence de toute précaution prise à Suez, soit pour éviter l'encombrement à bord des navires chargés de pèlerins se rendant à la Mecque, soit pour les recevoir avec les garanties désirables au moment de leur retour.

Il est donc à craindre que cette année encore les mesures décrétées par l'administration égyptienne en vue du prochain pèlerinage, ne restent lettre morte dans l'exécution. Là est le danger contre lequel, à mon sens, il y aurait quelque chose à faire.

A raison des nouvelles de l'Inde, il y aurait, selon moi, opportunité à appeler l'attention du vice-roi sur le danger qui menace l'Égypte cette année au moment du pèlerinage et sur la nécessité de veiller tout particulièrement à ce que les prescriptions du Conseil de santé d'Alexandrie à l'égard des pèlerins soient conçues et exécutées de manière à prévenir toute probabilité d'importation à Suez et dans les autres ports égyptiens.

Notre Consul général en Égypte pourrait avec avantage intervenir dans ce sens auprès du vice-roi, et nos médecins sanitaires d'Alexandrie et de Suez, autorisés à cet effet, pourraient surveiller l'exécution des mesures prescrites et même suggérer celles qui leur paraîtraient le mieux appropriées à la situation.

En résumé, les nouvelles de l'Inde sont de nature à faire craindre cette année une importation du choléra à la Mecque et consécutivement en Égypte.

Contre le premier cas nous avons à la vérité une garantie dans les précautions adoptées dans l'Inde par le gouvernement anglais; mais cette garantie est encore insuffisante et elle a besoin d'être complétée par la mise à exécution du projet qui consiste à fermer l'entrée de la mer Rouge aux navires à pèlerins ayant le choléra à bord.

Le service sanitaire organisé par les soins du gouvernement ottoman sur le littoral arabique et à La Mecque peut bien diminuer les chances d'importation ; il peut surtout donner des informations exactes sur l'état sanitaire du pèlerinage et, le cas échéant, atténuer les ravages de la maladie, mais il ne nous donne néanmoins qu'une garantie incomplète.

Dans les conditions actuelles la vraie garantie de l'Europe réside dans les précautions que l'Égypte est en mesure d'opposer à l'invasion du fléau venant de la Mecque, car une fois l'Égypte envahie,

l'Europe le serait infailliblement, à moins de mettre en pratique un moyen radical qui soulèverait de vives protestations.

Il importe donc au plus haut point que cette année l'administration égyptienne se mette sur ses gardes, qu'elle prenne à l'avance ses précautions dans l'éventualité d'une manifestation du choléra à la Mecque, qu'elle agisse dans le sens des recommandations faites par la Conférence et surtout qu'elle tienne la main à la stricte exécution des mesures qu'elle aura prescrites. Pour obtenir ce résultat, une intervention de notre Consul général et le concours de nos médecins sanitaires me paraissent indispensables.

Choléra en Perse. — La réapparition du choléra à Téhéran n'a pas pour nous à beaucoup près autant d'importance que les manifestations dans l'Inde, à raison du pèlerinage par voie maritime. D'ailleurs la recrudescence observée à Téhéran aux approches de l'hiver n'aura probablement pas de suites.

Mais il est une partie de la Perse où la présence du choléra signalée par des nouvelles toutes récentes que j'ai reçues de Constantinople me préoccupe davantage et me fait craindre pour le printemps prochain une invasion en Russie. Je veux parler de la présence du choléra dans le Mazandéran, province du littoral de la mer Caspienne.

D'après les nouvelles reçues la maladie régnerait en ce moment à Recht et à Sari, c'est-à-dire sur des points en communication constante avec la Russie.

Il ne faut pas oublier que c'est par cette voie que sont venues les deux premières épidémies qui ont fait invasion en Europe.

Cette voie dangereuse de communication a été particulièrement signalée par la Conférence. Il est à espérer toutefois que la sollicitude du gouvernement russe a été éveillée sur le danger qui le menace de ce côté et que des mesures convenables ont été prises.

Choléra au Sénégal. — Enfin je ne veux pas terminer ce rapport sans appeler l'attention de Votre Excellence sur le péril d'importation que fait courir à nos ports de l'ouest l'apparition récente du choléra dans nos possessions du Sénégal, et sur l'opportunité qu'il y aurait d'en aviser nos agents sanitaires sur tout ce littoral, afin qu'ils se tiennent en garde contre les provenances des parages contaminés.

PÈLERINAGE DE LA MECQUE EN 1869.

Le rapport concernant ce pèlerinage faisant défaut, on se borne à en consigner ici les principales circonstances d'après les rensei-

gnements transmis par MM. les docteurs Dubreuil, Gaillardot et Blanc, médecins sanitaires à Djeddah, Alexandrie et Suez.

Le nombre des pèlerins réunis dans la vallée de Mina pour les cérémonies qui commencèrent le 23 mars est estimé à 110 000; c'est le chiffre le plus considérable qu'on eût observé depuis 1865. 20 et quelques mille étaient venus par mer, savoir : 10 696 de Suez, 13 629 des Indes et d'ailleurs; le reste était arrivé par terre en caravanes de divers pays. Toutes les mesures hygiéniques déjà prises les années précédentes pendant les cérémonies religieuses avaient été mises à exécution avec un surcroît de précautions grâce à l'intervention du grand Chériff. Aucun des navires venant des Indes n'avait eu le choléra à bord. Pendant et après les fêtes il n'y eut non plus aucun cas de choléra constaté, et l'on ne signala que 44 décès parmi les pèlerins réunis. Quelques cas de variole ayant été observés à Djeddah parmi les Indiens débarqués, on redoutait une épidémie variolique qui n'eut pas lieu.

Le retour par Suez fut marqué par un grand encombrement à bord des navires, malgré toutes les prescriptions à ce sujet. Toutefois il n'en résulta aucune épidémie Les pèlerins furent néanmoins assujettis à une quarantaine de trois jours à leur arrivée à Suez.

Somme toute, le pèlerinage de 1869 s'accomplit dans de bonnes conditions sanitaires.

RAPPORT SUR LE PÈLERINAGE DE LA MECQUE EN 1870

Par le Dr A. FAUVEL.

(4 juillet 1870.)

Sources d'informations. — Les éléments de ce rapport ont été puisés à différentes sources.

Pour ce qui concerne Djeddah et tout le Hedjaz, ils sont dus principalement à M. le Dr Dubreuil, médecin sanitaire à Djeddah. Certaines informations nous ont été données aussi par M. Marroin, médecin sanitaire à Constantinople, et par M. le Dr Bartoletti, membre de l'intendance ottomane.

Pour ce qui touche à l'Égypte, nos renseignements sont dus à MM. Gaillardot et Blanc, médecins sanitaires, et à M. Émerat, consul de France à Suez.

Les détails relatifs à la grande caravane de Damas ont été fournis par MM. Suquet et Nicora, médecins sanitaires, l'un à Damas, l'autre à Beyrouth.

Causes d'appréhensions pour le pèlerinage de 1870. — Le pèlerinage de 1870 inspirait des appréhensions; on savait que le premier jour des fêtes tombait un vendredi, jour consacré par les musulmans. C'était une raison pour que le pèlerinage fût très-nombreux. En effet l'affluence fut énorme, elle dépassa celle de 1865 de funeste mémoire.

De plus on n'ignorait pas que le choléra sévissait avec violence dans certaines parties de l'Inde, d'où la crainte d'une importation.

Enfin la présence du choléra à Zanzibar qui est en relation avec la mer Rouge faisait également redouter une importation de ce côté.

Disons tout d'abord qu'aucune de ces craintes ne s'est réalisée et que le pèlerinage de 1870 a été un des plus remarquables par le bon état sanitaire.

Les pèlerins vinrent en grand nombre de toutes les parties du monde musulman. On estime généralement à 200 000 âmes la multitude réunie pendant les fêtes du mont Aarafat. C'est beaucoup plus qu'en 1869, si ce chiffre n'est pas exagéré.

Le nombre des pèlerins débarqués à Djeddah seulement a été de 41 000, sans compter ceux débarqués dans les autres ports du Hedjaz, à Yambo, à Lith, à Confoudah.

Savoir :

Venus par voie de Suez.	20 822
Indiens.	7 354
Javanais et Malais.	4 664
Persans.	1 599
Takrouris (nègres).	1 722
Divers	4 042
Retardataires.	863
Total.	41 066

L'an dernier ce nombre n'avait été que de 23 410.

Les caravanes venues de différents points de l'intérieur de l'Arabie, de la Mésopotamie, de la Syrie, de la Perse, etc., ont été très-nombreuses.

Mesures prises au départ d'Égypte et à Djeddah avant l'époque du pèlerinage. — Les mesures prises à Suez pour éviter l'encombrement des navires au moment du départ ont été encore très-mal exécutées.

M. Dubreuil signale de nouveau l'encombrement à bord des navires arrivant à Djeddah, non-seulement de ceux venant de Suez, mais des navires indiens.

Un de ceux-ci, anglais, parti de Singapoor avec 900 pèlerins, perdit 50 hommes de variole dans sa traversée jusqu'à Djeddah. Sa patente n'accusait que 550 passagers. Il fut mis en quarantaine à son arrivée.

On devait craindre une épidémie variolique pendant le pèlerinage. Il n'en fut rien.

Vaccinations à la Mecque. — Dès l'année dernière le grand Chériff sachant que la variole sévissait en Arabie et dans l'Inde, avait recommandé et fait pratiquer la vaccination à la Mecque sur une grande échelle.

Mesures prises dans le Hedjaz pendant le pèlerinage. — A Djeddah M. Dubreuil cite avec les plus grands éloges le zèle déployé par Nouri Pacha, gouverneur, pour améliorer la salubrité de la ville et le sort des pèlerins. Il attribue aux mesures prises le bon état sanitaire pendant le pèlerinage.

Mesures prises à la Mecque. — Mêmes précautions hygiéniques que les années précédentes, mais exécutées avec plus de soin et sur une plus grande échelle, sur la recommandation du grand Chériff, par les soins des médecins ottomans, et avec le concours de la population qui commence à en apprécier les avantages.

Une caravane persane, venant de la Mésopotamie où avait régné le choléra, fut arrêtée à 14 heures de la Mecque et soumise à une inspection sanitaire.

Une caravane allant de Yambo à Médine, avant le pèlerinage, avait été attaquée et pillée par les Arabes.

Etat sanitaire pendant les cérémonies du pèlerinage. — Les cérémonies commencèrent le 11 mars. Tout se passa dans les meilleures conditions. Il n'y eut que 59 morts pendant les trois jours de leur durée, parmi les 200 000 pèlerins réunis à l'Aarafat. Des ambulances avaient été établies pour les malades.

Retour des pèlerins. — Si les précautions prises par le gouvernement égyptien pour s'opposer à l'encombrement des navires lors de l'embarquement des pèlerins à Suez a laissé à désirer, en revanche il est juste de reconnaître que les mesures prises pour le retour méritent les plus grands éloges.

C'est la première fois que l'administration égyptienne tient ses promesses; nous devons lui en savoir gré.

1° *Mesures pour l'embarquement à Djeddah et à Jambo.* — Envoi d'une commission médicale chargée de surveiller l'embarquement à bord des navires égyptiens et d'exiger que le nombre des passagers ne dépasse pas la capacité du navire.

Cette commission étant arrivée à Djeddah, le 6 mars, a parfaitement rempli sa mission. La commission était composée de M. le

docteur Dacorogna, ancien interne des hôpitaux de Paris, et d'un médecin arabe ayant aussi étudié à Paris. Malheureusement son action ne s'exerçait que sur les navires égyptiens, de sorte que les navires anglais et autres, grâce à la connivence des agents consulaires et à l'inertie de l'inspecteur ottoman, ont pu enfreindre les règlements et surcharger leurs navires. M. Dubreuil cite des faits très-graves de ce genre où des Algériens ont été victimes de capitaines anglais.

Néanmoins, l'exemple de la commission égyptienne n'a pas été sans exercer une influence salutaire sur l'embarquement en général.

Retour par Suez. — Les premiers arrivages à Suez, eurent lieu le 23 mars; ils se sont continués jusqu'au milieu de mai; à ce moment, 15278 pèlerins avaient été transportés de Djeddah et de Jambo à Suez, 2000 étaient revenus par terre en caravane, tous dans un état de santé très-satisfaisant.

Précautions prises à Suez pour le retour. — Lazaret provisoire composé de 400 tentes pouvant abriter chacune 15 personnes avec bagages, approvisionnement d'eau dans des caisses en fer, vivres abondants, service bien organisé, quarantaine de *trois jours.*

Interdiction aux pèlerins de traverser l'Égypte. Obligation de traverser l'isthme par le canal. — Mesure inutile, puisque les pèlerins jouissaient d'une parfaite santé; faute de moyens de transports pour franchir le canal, il en résulta un encombrement dangereux à Suez, qui obligea le gouvernement égyptien à rapporter la mesure.

Le 10 juin, le pèlerinage pouvait être considéré comme terminé après le départ des derniers pèlerins revenus de Médine et embarqués à Jambo.

Le retour par terre des pèlerins s'est effectué aussi dans de bonnes conditions sanitaires. Cependant la grande caravane de Damas a eu beaucoup à souffrir de la rapacité ou de l'incapacité du pacha qui en avait la direction. Les vivres ont manqué pendant une partie du voyage à travers le désert. Néanmoins la caravane fit son entrée à Damas le 17 mai, n'ayant perdu que très-peu de monde; elle comptait 3700 pèlerins et 1500 conducteurs ou gardes.

En résumé. — Le pèlerinage de 1870, le plus nombreux peut-être qui ait encore eu lieu, s'est accompli au milieu de conditions sanitaires très-satisfaisantes, faisant contraste avec l'état de choses habituel quelques années auparavant.

Bien que bon nombre de pèlerins provinssent de pays où régnait le choléra, aucune importation n'a eu lieu grâce aux précautions prises aux ports d'embarquement. Aussi le choléra n'a-t-il pas manifesté sa présence pendant le pèlerinage.

Les maladies ordinaires n'ont pas été nombreuses et la mortalité a été plus faible que d'ordinaire dans de telles agglomérations.

Il est naturel d'attribuer ce beau résultat aux mesures hygiéniques: tel est le sentiment des populations du Hedjaz qui loin de s'opposer à leur emploi, comme on pouvait le craindre il y a quelques années, s'y prêtent avec une grande docilité.

On pouvait craindre parmi les pèlerins une grande épidémie de variole, à raison de l'importation de la maladie sur un navire venant de l'Inde. Mais, soit par suite des précautions prises, soit par le fait des vaccinations opérées, ou toute autre cause inconnue, la variole ne prit aucune extension parmi les pèlerins.

Enfin, il y a lieu de féliciter le gouvernement égyptien des excellentes précautions adoptées par lui pour le retour des pèlerins; précautions qui prouvent combien notre insistance était nécessaire, et que si rien n'avait été fait jusqu'ici, ce n'étaient pas les moyens d'action qui faisaient défaut.

RAPPORT SUR LE PÈLERINAGE DE LA MECQUE EN 1871.

Par le Dr A. FAUVEL.

PREMIÈRE PARTIE. — 19 AVRIL 1871.

J'ai l'honneur de présenter aujourd'hui au Comité, ainsi que je le fais chaque année, le compte rendu succinct des circonstances intéressantes qui ont marqué le dernier pèlerinage de la Mecque, d'après les rapports de M. le docteur Dubreuil, médecin sanitaire à Djeddah.

Le pèlerinage de 1871 est le sixième accompli depuis 1865, année du choléra. Il est venu confirmer une fois de plus les excellents effets produits par les mesures sanitaires mises en pratique depuis lors sur les lieux du pèlerinage, selon les recommandations de la Conférence internationale. Il y a même eu progrès en ce sens que les infractions, en grand nombre, signalées l'année dernière à bord des navires chargés du transport des pèlerins, ont été beaucoup moins nombreuses et moins compromettantes. Grâce à l'exécution plus stricte des règlements, surveillée à Djeddah par une commission égyptienne et par la direction sanitaire ottomane, l'encombrement des navires a été généralement évité. Je dis généralement, car M. le docteur Dubreuil signale encore des abus commis de connivence avec les autorités ayant le devoir de les réprimer. Toutefois, eu égard aux circonstances, nous n'en

devons pas moins considérer comme très-remarquable le progrès accompli.

Le pèlerinage de 1871 a été beaucoup moins important par le nombre des pèlerins que celui de l'année dernière. M. Dubreuil tend à attribuer cette diminution au retentissement jusque dans l'extrême Orient des événements accomplis en Europe, événements qui auraient eu pour résultat de diminuer le mouvement commercial auquel donne lieu le pèlerinage de la Mecque. Peut-être est-elle tout simplement la conséquence restrictive de la grande affluence qui signala le pèlerinage de 1870.

Cette année les cérémonies religieuses devaient commencer le 2 mars, et cependant dès le 29 octobre M. Dubreuil signale l'arrivée par mer, à Djeddah, des premiers pèlerins. Il en est ainsi tous les ans; un certain nombre de Hadjis devancent de plusieurs mois l'époque des fêtes, de sorte que les arrivages, par mer surtout, se trouvent échelonnés dans un long intervalle. Dès le 22 décembre, 4000 avaient déjà débarqué à Djeddah dans de bonnes conditions sanitaires.

A ce moment on se préoccupait beaucoup dans le pays de l'envahissement d'une partie de l'Yémen par la puissante tribu des Acyrs, qui déjà menaçaient Hodéidah, principale ville maritime de la contrée. Des troupes au nombre de 12 à 15 000 hommes venaient d'être envoyées par la Porte pour repousser cette invasion qui menaçait de s'étendre aux lieux saints.

Disons de suite que les Acyrs furent tenus en respect et que les Bédouins des montagnes du Harb qui d'ordinaire attaquent et rançonnent les caravanes de pèlerins qui se rendent à Médine, s'abstinrent cette année de leurs habitudes de pillage. Le pèlerinage de 1871 ne fut pas troublé par eux.

A dater de la fin de décembre, les navires de l'Inde firent leur apparition.

Le 8 janvier, on comptait 14 000 pèlerins débarqués à Djeddah et provenant soit des ports indiens, soit de Suez.

Mais ce fut surtout dans le courant de février que les arrivages affluèrent.

A la date du 20, le nombre total des pèlerins arrivés par mer à Djeddah s'élevait à 29 731, savoir : 16 211 venant de l'Inde et 13 520 de Suez. Ce chiffre est bien inférieur à celui de l'année précédente, principalement en ce qui concerne les provenances de Suez. Cela viendrait à l'appui de l'opinion que les événements d'Europe ont exercé une certaine influence restrictive sur le pèlerinage de cette année.

A la fin de février les caravanes de l'intérieur firent leur entrée

à la Mecque. Nous n'avons pas de renseignements certains sur le nombre des pèlerins qui les composaient, mais on s'accorde généralement à dire qu'elles ne constituaient pas une affluence à beaucoup près aussi considérable qu'en 1870.

Les cérémonies de la vallée de Mina, commencées le 2 mars, se sont accomplies dans le plus grand ordre et au milieu d'un état sanitaire excellent.

Sauf quelques cas de variole, on n'observa parmi les pèlerins aucune maladie compromettante pour la santé publique. On ne compta qu'un petit nombre de décès.

M. Dubreuil fait le plus grand éloge des mesures d'hygiène mises en pratique par le service sanitaire ottoman sous l'impulsion du grand Chériff de la Mecque et du nouveau gouverneur général de la province Kourchid-Pacha.

Voici dans quels termes M. Dubreuil rend compte de ces mesures :

« Les okels (auberges) de la Mecque ont été visités par la police et blanchis de nouveau à la chaux ainsi que les maisons destinées à recevoir des pèlerins. Les rues, déjà mieux entretenues que par le passé, sont balayées le matin et arrosées plusieurs fois dans la journée. Les pèlerins sont disséminés; des endroits leur ont été assignés et défense leur a été faite d'établir en quelque lieu que ce soit de grands campements. Des zaptiés (agents de police) sont chargés uniquement du service des rondes faites le jour et la nuit pour assurer l'exécution des mesures de police et veiller aussi bien à l'entretien et à la propreté des rues qu'au bon ordre et à la tranquillité de la ville. Les malheureux ont reçu des secours, et une somme assez importante destinée à leur venir en aide a été mise à la disposition du gouverneur général par le gouvernement ottoman.

« De plus, les malades sont reçus dans un hôpital où des secours médicaux leur sont assurés.

« A Mina, vallée des sacrifices, où divers okels ont été construits, et qui tend à devenir de plus en plus le grand caravansérail du pèlerinage de la Mecque, les mêmes mesures ont été prises. Les abattoirs qui y ont été construits sont maintenant, nous assure-t-on, en nombre suffisant et bien appropriés à leur destination. Les désinfections ont été faites, comme par le passé, avec la solution de sulfate de fer, et des fosses ont été creusées pour recevoir les débris des animaux sacrifiés. »

Grâce à ces précautions et à l'absence de toute importation de choléra, le pèlerinage s'est donc accompli dans d'excellentes conditions sanitaires.

Quand on se reporte à quelques années en arrière, alors que chaque pèlerinage était marqué par une effrayante mortalité, indépendamment de celle observée dans les années où régnait le choléra, on est frappé de l'immense progrès accompli parmi des populations fatalistes et hostiles à toute ingérance européenne; et cela par l'expérience que les habitants de la Mecque, grandement intéressés dans la question, ont acquise des bons effets qui ont suivi l'application des mesures qui tout d'abord leur ont été imposées par nous. C'est au point qu'aujourd'hui ils sont les premiers, le grand Chériff en tête, à en réclamer la mise en pratique.

Le 13 mars, date des dernières nouvelles de Djeddah, les cérémonies étaient terminées depuis plusieurs jours et déjà bon nombre de pèlerins étaient revenus à Djeddah et s'y embarquaient.

Pour éviter l'encombrement à bord, il avait été décidé par l'autorité sanitaire ottomane que le règlement anglais serait appliqué à tous les navires devant aller au delà de la mer Rouge, c'est-à-dire que le nombre des passagers n'excéderait pas deux par trois tonneaux. Ici M. Dubreuil se plaint de ce que, malgré les instructions données, cette proportion a été plusieurs fois dépassée; mais il faut bien le reconnaître, elle ne l'a pas été dans des proportions compromettantes, vu le bon état sanitaire des pèlerins embarqués et la brièveté du voyage. On doit dire aussi que sur ce point il y avait désaccord entre l'autorité ottomane qui tenait pour le règlement anglais, et la commission égyptienne qui avait pour instruction d'admettre la proportion d'un passager par tonneau.

Quoi qu'il en soit de ces abus, ils n'ont pas à beaucoup près égalé ceux qui nous ont été signalés l'année dernière, et ici encore nous devons constater un progrès dans un sens favorable.

Le 13 mars, plusieurs navires à vapeur chargés de pèlerins étaient déjà partis pour Suez et d'autres attendaient sur rade de nouveaux pèlerins arrivant de la Mecque.

Là s'arrêtent nos renseignements. Le pèlerinage s'est terminé dans de bonnes conditions à la Mecque, mais nous ne savons pas encore dans quelles conditions s'est accompli le retour. C'est ce que M. Gaillardot, qui fait partie de la Commission chargée de surveiller les pèlerins à leur arrivée à Suez, nous apprendra sans doute dans un prochain rapport.

DEUXIÈME PARTIE. — 19 JUIN 1871.

Retour des pèlerins.— Dans un premier rapport fait au Comité le 19 avril, j'ai rendu compte des circonstances intéressantes qui avaient marqué le dernier pèlerinage de la Mecque jusqu'au mo-

ment du retour des pèlerins. Je viens aujourd'hui compléter ce compte rendu par l'exposé des conditions dans lesquelles s'est effectué le retour. J'emprunte les détails de cet exposé aux rapports de MM. les docteurs Gaillardot, Dubreuil, Marroin et Suquet.

Nos renseignements s'arrêtaient au 13 mars, époque où les cérémonies religieuses venaient de s'accomplir dans d'excellentes conditions sanitaires et où les premiers pèlerins, de retour à Djeddah, commençaient à s'embarquer pour Suez. Les pèlerins étant moins nombreux que l'année précédente et les navires à vapeur étant au contraire en nombre plus considérable, il n'y a pas eu en général d'encombrement à bord, sauf sur quelques navires signalés par M. Dubreuil. Le 17 mars, l'embarquement à Djeddah pour Suez était à peu près terminé.

A Suez tout était prêt dès le 12 mars pour recevoir les pèlerins.

Une commission dont faisait partie M. le docteur Gaillardot avait été envoyée pour veiller à l'exécution des mesures prescrites ; un campement avait été préparé comme l'année précédente aux sources de Moïse. On y avait ajouté des caisses en fer contenant l'eau nécessaire aux pèlerins, et une jetée nouvelle construite dans de bonnes conditions devait faciliter le débarquement. Cette jetée, longue de 550 mètres, n'avait pas coûté moins de 115 000 francs à établir.

Les instructions de la Commission maintenaient en principe l'application de cinq jours de quarantaine aux pèlerins, sauf à diminuer ou à dépasser cette durée selon les circonstances; en d'autres termes, la Commission avait carte blanche pour la durée de l'observation. Nous nous empressons de reconnaître qu'elle a usé de ses pouvoirs avec beaucoup de discernement.

Du 15 au 22 mars, douze navires à vapeur n'ayant pas de médecins à bord sont arrivés à Suez portant 5659 pèlerins ; cinq de ces navires à destination d'Europe et se trouvant dans de bonnes conditions sanitaires ont traversé l'isthme en état de quarantaine, avec 3490 pèlerins ; c'étaient des navires d'un fort tonnage. Un seul de ces bâtiments sous pavillon ottoman a été soumis à une visite médicale à cause de l'encombrement qui régnait à bord et de l'irrégularité de sa patente. Cependant, comme l'état sanitaire des pèlerins embarqués ne présentait rien de suspect, le navire fut autorisé à franchir le canal.

Les sept autres bateaux à vapeur débarquèrent 2169 pèlerins aux sources de Moïse et eurent à subir une quarantaine plus ou moins longue, selon les conditions hygiéniques qu'ils présentaient, mais qui ne dépassa jamais trois jours pleins. Bref, dans tout cet

arrivage de douze navires, l'état sanitaire fut reconnu excellent. Il n'y avait eu que deux morts pendant la traversée, et parmi les 2167 pèlerins débarqués aux sources de Moïse il n'y eut pas de malade.

Ce premier convoi comprenant les pèlerins embarqués à Djeddah devait être suivi, comme d'habitude à quelques semaines d'intervalle, d'un second arrivage composé des pèlerins qui de la Mecque s'étant rendus à Médine, devaient revenir s'embarquer à Yambo.

Ils arrivèrent en effet à Suez dans le courant d'avril, au nombre de 4280, sur onze navires de nationalités diverses et dans des conditions sanitaires aussi satisfaisantes que les premiers. Aucun navire n'était encombré et n'avait de malade, aussi la Commission jugea-t-elle convenable de réduire au minimum le temps d'observation imposé à ces arrivages.

En résumé, le nombre des pèlerins revenus par Suez, cette année, n'a été, d'après les chiffres précédents, que de 9939 au lieu de 15278, chiffre de l'année précédente. Le 20 mai, la grande caravane revenant de la Mecque par le désert a fait sa rentrée au Caire en bon état de santé.

Tous ces détails si satisfaisants sur le pèlerinage de cette année sont confirmés par les nouvelles reçues de Constantinople et surtout par deux rapports de M. le docteur Suquet où il rend compte des renseignements qu'il a recueillis de plusieurs musulmans de retour à Beyrouth. Selon l'un d'eux qui a fait plusieurs fois le pèlerinage, on ne reconnaît plus, on ne comprend plus l'ancien état de la ville de la Mecque tant les conditions hygiéniques y sont modifiées à l'avantage de la salubrité.

Les mêmes pèlerins ont donné à M. Suquet les renseignements les plus satisfaisants sur la caravane de Damas arrivée à la Mecque cinquante et un jours après son départ. Elle comprenait 12000 pèlerins de l'Asie Mineure, 9000 venus de la haute Asie, un nombre presque égal de conducteurs, chameliers et domestiques, en tout environ 50000 individus. Pendant le trajet la mortalité avait été minime. Contrairement à ce qui avait eu lieu l'année dernière, les Arabes, bien accueillis et bien payés, avaient apporté partout des vivres en abondance, et l'on avait eu la précaution, en vue du retour, de pourvoir d'eau les citernes et de vivres les fortins qui marquent les étapes de la caravane.

Dans son second rapport daté du 5 mai, M. Suquet transmet une dépêche annonçant le retour de la caravane à Damas le jour même, dans de très-bonnes conditions sanitaires.

Ainsi le pèlerinage de cette année s'est accompli et terminé de

la manière la plus satisfaisante pour la santé publique. En sera-t-il de même l'année prochaine?

Quelques mots sur les épidémies de choléra actuellement régnantes. — L'épidémie violente de choléra qui depuis plusieurs mois sévi à Bender-Bouchir ainsi que sur plusieurs autres points du golfe Persique, et surtout l'importation possible de la maladie par les troupes ottomanes embarquées récemment à Bassora pour se rendre dans le Nedjd par Kweit, donnent à cet égard quelques appréhensions. En effet, si le Nedjd, partie centrale de la presqu'île arabique occupée par les Wahabites, population fixe et nombreuse, venait à être envahie par le choléra, il est très-probable que l'invasion s'étendrait par le prochain pèlerinage jusqu'à la Mecque. Toutefois, comme depuis Kweit sur le littoral jusqu'à la région habitée du Nedjd, il y a de grands espaces déserts, on doit espérer, d'après l'expérience acquise, que le choléra régnant parmi les troupes turques aura eu le temps de s'éteindre avant leur arrivée à destination. Ce qui me confirme dans cette manière de voir, c'est que jamais le choléra régnant en Mésopotamie ne s'est propagé à l'intérieur de l'Arabie, même à la suite des pèlerins parmi lesquels la maladie sévissait au moment de leur départ. Du reste, des instructions ont été données par l'administration sanitaire de Constantinople pour suivre de près les événements de ce côté.

En ce moment, le plus grand danger pour nous relativement au choléra vient de l'épidémie qui depuis 1865 se maintient en Russie avec des alternatives de déclin et d'efflorescence. Les dernières nouvelles nous disent que la maladie est à peu près éteinte à Saint-Pétersbourg, mais qu'elle existe encore à Moscou et sur plusieurs autres points de la Russie, avec peu d'intensité, il est vrai. Ce qui de ce côté encore peut nous faire espérer que la maladie ne viendra pas jusqu'à nous, c'est que, dans cette suite de l'épidémie de 1865, le choléra n'a jamais pris beaucoup d'intensité dans les localités atteintes et s'est montré jusqu'ici peu envahissant. Or, dans ces conditions, il est d'expérience que si une cause occasionnelle, par exemple un grand mouvement de troupes, ne vient pas fournir de nouveaux aliments à la maladie et favoriser sa marche envahissante, le choléra finit par s'éteindre sur place après des oscillations plus ou moins nombreuses. C'est particulièrement ce que montre l'histoire des épidémies cholériques en Russie, qui est le pays d'Europe où le choléra, une fois importé, s'est toujours maintenu avec le plus de ténacité.

RAPPORT SUR LA PROBABILITÉ D'UNE ÉPIDÉMIE DE CHOLÉRA PENDANT LE PROCHAIN PÈLERINAGE DE LA MECQUE

ET SUR L'OPPORTUNITÉ DE FAIRE OBSTACLE AU DÉPART DES MUSULMANS DE L'ALGÉRIE POUR CE PÈLERINAGE

Par le Dr A. FAUVEL.

(16 octobre 1871.)

La présence du choléra en Arabie, où il a été importé par une caravane de Persans partie de Kerbellah, et la propagation de la maladie jusqu'au voisinage de Médine font craindre, avec raison, que, malgré les précautions prises, l'épidémie ne gagne, au moment du prochain pèlerinage, les deux villes saintes de l'islamisme et n'y renouvelle les malheurs de 1865.

D'après les rapports de M. le docteur Gaillardot, dont le dernier est daté du 19 septembre, l'administration égyptienne s'est émue du danger qui menaçait l'Égypte de ce côté et elle a décrété des mesures de quarantaine applicables tant aux caravanes qu'aux navires venant du Hedjaz. De plus, elle a demandé au gouvernement égyptien l'envoi de deux avisos à vapeur, l'un à Djeddah, l'autre à Jambo, pour tenir l'intendance au courant de la situation sanitaire dans ces deux principales échelles ; et, afin de diminuer l'affluence des pèlerins, elle a prié le gouvernement de faire publier dans toutes les mosquées un avis sur les dangers que présenterait le pèlerinage cette année.

Ces précautions ne paraissant pas encore suffisantes à M. Gaillardot pour éviter l'importation en Égypte, il a proposé au Conseil de santé d'Alexandrie que, dans le cas où le choléra sévirait cette année parmi les pèlerins, on appliquât l'interdiction temporaire des communications maritimes entre le Hedjaz et l'Égypte, mesure recommandée par la Conférence internationale.

Les délégués faisant partie du conseil de santé, ayant demandé à ce sujet des instructions à leurs gouvernements, j'estime qu'il y a lieu, pour nous, d'approuver la proposition faite par M. Gaillardot, et de lui écrire dans ce sens.

Mais nous avons encore un autre devoir à remplir, c'est de diminuer, de notre côté, autant qu'il est en notre pouvoir, le nombre des musulmans qui par mer doivent se rendre de l'Algérie à Alexandrie, et de là dans le Hedjaz pour prendre part au pèlerinage. Il est inutile d'insister sur les avantages d'une telle restriction pour préserver nos possessions d'Afrique au moment du retour.

Quant aux moyens à mettre en usage, le gouvernement de l'Algérie saura bien les trouver ; qu'il nous suffise de signaler les avis publiés dans les mosquées et les différents obstacles qu'il est possible de mettre à l'embarquement des pèlerins.

Je propose donc au Comité d'émettre l'avis qu'il conviendrait de signaler le plus tôt possible au gouverneur de l'Algérie la probabilité d'une épidémie de choléra à la Mecque, pendant le prochain pèlerinage, et par suite l'opportunité qu'il y aurait à mettre obstacle au départ par mer des musulmans de l'Algérie pour se rendre à la Mecque.

RAPPORT SUR LA MARCHE DU CHOLÉRA EN ORIENT DEPUIS LE MOIS DE JANVIER 1872

ET PRINCIPALEMENT SUR L'ÉPIDÉMIE QUI A RÉGNÉ EN ARABIE PENDANT LE PÈLERINAGE DE LA MECQUE EN 1872

Par le Dr A. FAUVEL.

(1er juillet 1872.)

De mon rapport, présenté au Comité le 22 janvier, sur la marche du choléra en Orient pendant les deux derniers mois de 1871, il résultait que, si du côté de Constantinople la situation était rassurante, elle était au contraire très-critique du côté de la mer Rouge.

En effet, à Constantinople, l'épidémie, après 4 mois de durée, touchait à sa fin et elle s'y éteignait entièrement le 11 janvier. Il en était de même des diverses manifestations éphémères produites sur plusieurs points du littoral ottoman, soit dans la mer Noire, soit dans la Méditerranée. Dès le mois de janvier, il n'en était plus question, et l'état sanitaire de tout le bassin de la Méditerranée était revenu à des conditions normales.

D'un autre côté, l'épidémie qui, partie de Bagdad, avait remonté le Tigre et gagné la ville de Mardin, distante d'Alep d'une cinquantaine de lieues, menaçant ainsi la Syrie, avait pris fin sans se propager au delà.

Choléra en Arabie. — Mais il n'en était pas de même en Arabie où le choléra, après avoir sévi à Médine jusqu'à la fin de novembre, avait fait apparition à la Mecque dans les derniers jours d'octobre après l'arrivée d'un corps de troupes venant de Médine ,puis à Jambo (port de la mer Rouge situé au nord de Djeddah), vers le milieu de novembre, et enfin à Confoudah (autre port de la mer Rouge situé au sud de Djeddah), où la maladie éclata, le 1er décembre, importée par un bataillon de troupes parti de la Mecque.

Une telle situation, à l'approche de l'époque du pèlerinage, dont les cérémonies devaient commencer le 20 février, était bien de nature à faire craindre qu'à ce moment l'épidémie, non encore éteinte à la Mecque, n'y trouvât dans la masse des pèlerins réunis des aliments favorables à une nouvelle expansion. Or, dans cette éventualité, l'Égypte échapperait-elle à l'invasion de la maladie? Serait-il possible d'opposer une barrière suffisante à cette masse contaminée au moment de son retour à travers l'Égypte? L'occasion était venue d'appliquer sans hésitation les mesures que la conférence sanitaire, sur ma proposition, avait recommandé d'appliquer en pareil cas.

L'administration égyptienne, je me suis empressé de le reconnaître, avait tout d'abord reconnu le danger et fait tout ce qui dépendait d'elle pour le conjurer.

D'abord elle s'était efforcée de diminuer le nombre des pèlerins égyptiens par des avis publiés dans les mosquées et en mettant autant que possible obstacle au voyage par mer ; puis elle n'avait pas hésité à déclarer qu'au besoin le retour en Égypte par la voie maritime serait interdit.

Telle était la situation au commencement de cette année.

Pèlerinage de la Mecque en 1872. — J'emprunte les détails qui vont suivre aux nombreux rapports de M. Dubreuil, médecin sanitaire à Djeddah, dont le zèle et la vigilance dans cette période critique méritent de grands éloges, à ceux de M. Gaillardot, médecin sanitaire à Alexandrie, en mission à Suez et à El-Oueldj, qui a contribué à la bonne exécution des mesures adoptées, de M. Blanc, médecin sanitaire à Suez, de M. Dacorogna, ancien interne des hôpitaux de Paris, chargé de la direction du Lazaret d'El-Oueldj, aux renseignements transmis par le consulat général d'Alexandrie, et à ceux envoyés de Constantinople par M. le Dr Marroin, médecin sanitaire, et par l'administration ottomane, et au compte rendu très-intéressant publié par l'intendance égyptienne.

Le Comité verra par l'exposé succinct, mais très-exact, des circonstances qui ont marqué ce pèlerinage que si certaines de nos prévisions n'ont pas été justifiées par les faits, d'autres se sont réalisées, et qu'en définitive le résultat final a été satisfaisant, c'est-à-dire que l'Égypte a échappé à l'invasion de l'épidémie qui sévissait dans le Hedjaz.

État sanitaire dans le Hedjaz jusqu'au moment du pèlerinage. — Depuis la fin de l'année 1871, jusqu'au 20 février, époque des cérémonies religieuses et de l'agglomération des pèlerins dans la vallée de Mina, l'état sanitaire du Hedjaz fut marqué par les particularités suivantes. Le choléra dont la présence à la Mecque était signalée

depuis la fin d'octobre ne s'y manifestait que par un petit nombre d'attaques que l'administration sanitaire de la ville n'estimait pas à plus de 5 à 6 par jour en moyenne.

L'inspecteur ottoman va même jusqu'à affirmer que la maladie avait entièrement disparu de la Mecque dès le 25 janvier. Mais les rapports de M. Dubreuil contredisent cette affirmation en s'appuyant sur des informations particulières.

Selon M. Dubreuil le choléra n'a pas cessé d'exister à la Mecque jusqu'au moment des cérémonies religieuses ; seulement il est incontestable qu'il n'y prit jamais une grande extension. Certaines circonstances viennent d'ailleurs à l'appui de l'opinion de M. Dubreuil. Ainsi une caravane partie de la Mecque dans le courant de janvier pour aller à Médine, fut, à peine mise en route, violemment atteinte par le choléra, et, parvenue à la station de Rabouk, compta en 2 jours plus de 80 décès.

M. Dubreuil envoyait ses informations à M. Gaillardot qui mettait l'administration égyptienne en garde contre les assurances optimistes des autorités du Hedjaz.

De son côté l'administration égyptienne prenait ses précautions contre l'éventualité d'une recrudescence épidémique à la Mecque.

Cependant, à raison des nouvelles favorables reçues du Hedjaz, le Conseil de santé d'Alexandrie, revenant sur sa résolution radicale du 2 janvier, décidait, le 27, par une délibération motivée, qu'il n'y avait pas lieu de prescrire, quant à présent, l'interdiction rigoureuse du retour par mer des pèlerins en Égypte, mais seulement de les obliger de se rendre à El-Oueldj pour y subir la quarantaine réglementaire, conformément aux recommandations de la Conférence internationale, avec cette condition que les pèlerins, après avoir terminé leur quarantaine, ne pourraient venir en Égypte sur les navires qui les auraient transportés à El-Oueldj. Cette dernière partie de la délibération ne put être exécutée.

Je rappelle en passant que El-Oueldj, endroit proposé, dans mon rapport à la Conférence, comme lieu de quarantaine pour les pèlerins, est un petit port de la côte arabique situé à 350 milles de Suez et à peu près à égale distance de Djeddah.

En outre de la précédente décision, le Conseil émettait le vœu que le Gouvernement égyptien prît, sans retard, toutes les dispositions nécessaires pour l'organisation et l'approvisionnement du Lazaret d'El-Oueldj dont la direction serait confiée à deux médecins.

Les Drs Dacorogna et Méhémet-Ali furent désignés pour ce service. De plus, par ordre du Khédive, des approvisionnements en riz, biscuits, substances désinfectantes furent expédiés à El-Oueldj,

ainsi que 300 grandes tentes destinées à recevoir les pèlerins en quarantaine. Il fut en outre pourvu à l'établissement d'un marché de vivres dans cette localité où l'on trouve de l'eau potable.

Les Drs Dacorogna et Méhémet-Ali, ainsi qu'un agent supérieur égyptien, arrivèrent à El-Oueldj le 17 février et procédèrent immédiatement à l'installation du Lazaret dans des conditions hygiéniques très-avantageuses.

Comme complément de précautions, une commission sanitaire fut chargée de surveiller l'arrivée des pèlerins à Suez, et d'assurer la bonne installation du campement sanitaire placé aux sources de Moïse. Cette commission était composée de MM. les Drs Abbate, médecin en chef de l'hôpital d'Alexandrie, Bimsenstein, médecin sanitaire ottoman, Gaillardot, médecin sanitaire français, et Romano, délégué sanitaire à Suez.

Telles étaient les dispositions prises en vue du retour des pèlerins de la Mecque.

Cependant les pèlerins arrivaient comme d'habitude dans le Hedjaz par la voie maritime et par caravanes.

Les renseignements de Djeddah portent à 30 058 le nombre de ceux qui débarquèrent dans ce port, savoir :

10 531 venus de l'océan Indien.
2 040 du golfe Persique.
1 254 de la mer d'Oman.
2 126 de la côte arabique de la mer Rouge.
2 507 de la côte Africaine.
134 de Zanzibar.
11 616 de Suez.

L'administration égyptienne estime qu'il y a erreur en ce qui concerne les provenances de Suez, et elle porte à 16 000 le total des pèlerins partis d'Égypte ou ayant traversé l'Égypte pour se rendre au pèlerinage de cette année.

État sanitaire pendant les cérémonies. — Le 20 février, jour où devaient commencer les cérémonies, l'état sanitaire de Djeddah était excellent et les nouvelles reçues de la Mecque étaient des plus rassurantes. Les grandes caravanes de Damas et d'Égypte y étaient arrivées depuis plusieurs jours en bon état de santé.

Un inspecteur envoyé de Constantinople avait fait terminer les travaux de salubrité et prendre toutes mesures propres à garantir la santé publique dans cette grande agglomération.

Le 24 février dernier jour des fêtes, cet inspecteur écrivait à Constantinople que tout s'était passé pour le mieux; que parmi les 110 000 pèlerins, arabes en majorité, réunis à la vallée de Mina il n'y avait eu que 65 décès par maladies chroniques, et pas un seul

cas de choléra, et qu'à raison de ces excellentes conditions sanitaires, un Conseil réuni à la Mecque sous la présidence du grand Chériff avait décidé que les navires à pèlerins seraient munis de certificats constatant le bon état sanitaire et les autorisant à se rendre directement à Suez pour y obtenir le passage par le canal, sans s'arrêter à El-Oueldj.

C'était une infraction aux mesures adoptées par le Conseil sanitaire d'Alexandrie.

Comme d'habitude, une fois les cérémonies terminées, un certain nombre de pèlerins s'empressèrent de quitter la Mecque pour aller au plus vite s'embarquer à Djeddah sur les navires qui les attendaient. Dès le 26 février, 1500 avaient déjà franchi les 55 milles qui séparent ces deux villes, et faisaient leurs préparatifs d'embarquement. Les deux jours suivants furent consacrés à cette opération, et les navires allaient lever l'ancre emportant patente *nette* et l'avis d'aller directement à Suez, lorsque le 29 février un courrier à dromadaire, expédié de la Mecque, vint porter la nouvelle que depuis le 27 plusieurs attaques de choléra, suivies de mort, avaient été constatées dans la ville parmi les pèlerins-mendiants. En conséquence, l'ordre était donné aux autorités de Djeddah de délivrer patente *brute* aux navires, et à ceux-ci de se rendre directement à El-Oueldj. On peut imaginer quel fut le désappointement des agences d'embarquement et des capitaines; aussi plusieurs de ceux-ci (anglais et ottomans) déclarèrent-ils qu'ils n'en iraient pas moins directement à Suez, certains d'obtenir le passage.

Ainsi firent quatre navires à vapeur, 3 ottomans et 1 anglais, qui, le 11 mars, se présentèrent à Suez avec l'intention de franchir le canal en se fondant sur la déclaration du Conseil sanitaire de la Mecque, antérieure à l'avis expédié plus tard. Il ne fallut rien moins que l'intervention des consuls et qu'un ordre venu de Constantinople, appuyé par la menace du canon, pour décider, après trois jours de pourparlers, les capitaines de ces navires à se rendre à El-Oueldj pour y faire quarantaine. Cependant l'intendance égyptienne fit la concession, qui pouvait être dangereuse, d'autoriser les navires qui auraient amené des pèlerins à El-Oueldj à les reprendre après quarantaine et désinfection, et à franchir le canal sans libre arrêt, ni communication. C'est ainsi que les choses se passèrent jusqu'à la fin du pèlerinage.

Embarquement des pèlerins à Djeddah; encombrement des navires. — Pendant ce temps, l'embarquement des pèlerins continuait à Djeddah, et, à cette occasion, M. Dubreuil signale dans ses rapports la conduite cupide des agents et des capitaines de navires qui,

profitant de l'empressement des pèlerins à quitter le Hedjaz, par crainte du choléra, les entassèrent à bord dans des proportions jusqu'alors inusitées, en dépit des règlements et des plaintes faites à ce sujet. M. Dubreuil dénonce les individus coupables, notamment un certain Bougarel, sujet français et agent d'une compagnie anglaise, et il demande, dans un intérêt d'humanité, que justice soit faite de l'abominable trafic dont il a été le témoin impuissant. Les plaintes de M. Dubreuil à ce sujet ont été confirmées plus tard par les rapports venus des points où les navires en question sont allés débarquer leur cargaison humaine. Chose remarquable, tous les pèlerins venus de la Mecque, pour s'embarquer à Djeddah, restèrent entièrement exempts de choléra, et l'état sanitaire de cette ville ne cessa pas d'être excellent. De sorte que, s'il est très-probable que le choléra existait encore à la Mecque à l'époque des fêtes religieuses, on doit admettre que les attaques y étaient rares et avaient pu échapper à la surveillance des autorités. Cette considération explique, sans la justifier entièrement, la tentative faite par ces autorités pour éluder, en faveur des pèlerins revenant par mer, les sages mesures adoptées par le Conseil sanitaire d'Alexandrie.

Il est donc certain que depuis la fin d'octobre jusqu'au moment des fêtes la Mecque a été un foyer permanent mais peu actif de choléra, ne se révélant que par un petit nombre d'attaques, dans la ville, et par des émissions successives au dehors, accompagnant les corps de troupes ou les caravanes qui en partaient.

Il est certain également que, dans les événements qui suivirent les cérémonies et marquèrent le retour des pèlerins, les choses se passèrent à peu près de la même manière.

C'est ainsi que le réveil de l'épidémie se prépara sans doute parmi la multitude agglomérée à la vallée de Mina, mais ne se traduisit avec évidence que deux jours après la fin des cérémonies. Ce réveil ne prit pas dans la ville des proportions bien graves. Au plus fort de la recrudescence, dans les premiers jours de mars, les bulletins officiels ne mentionnent pas plus d'une quinzaine de décès cholériques par jour à la Mecque. En admettant que la vérité y soit atténuée, et quand on doublerait et triplerait ce chiffre, on n'arriverait pas encore à un développement considérable de la maladie, eu égard aux circonstances.

Toujours est-il qu'à la fin de mars on n'observait plus à la Mecque que des cas très-rares qui continuèrent à se montrer jusqu'à la fin d'avril.

Mais le réveil du choléra à la Mecque eut pour effet de produire une grande panique parmi les pèlerins qui, pour la plupart, n'eu-

rent d'autre souci que de quitter la ville au plus vite. Cette précipitation, qui ne permit pas, comme de coutume, d'échelonner les départs de caravanes, afin de mieux assurer les moyens de subsistance sur la route, cette précipitation amena un encombrement qui contribua sans doute à augmenter le désastre qui suivit.

Remarquons toutefois que cette désertion de la ville ne fut probablement pas sans influence sur le peu d'extension qu'y prit le choléra.

Quoi qu'il en soit, l'espoir d'échapper à la quarantaine d'El-Oueldj avait, comme on l'a vu plus haut, poussé tout un parti de pèlerins à gagner rapidement Djeddah pour s'y embarquer; mais la nouvelle de l'obligation de cette quarantaine détermina un certain nombre de ceux qui étaient venus par mer à se joindre aux caravanes d'Égypte et de Syrie, de sorte que celles-ci se trouvèrent augmentées dans une proportion notable et dans des conditions fâcheuses.

Ajoutons qu'un groupe nombreux qui d'ordinaire après les cérémonies termine son pèlerinage par une visite à Médine et revient s'embarquer à Yambo et à Djeddah, avait tout d'abord, sur les conseils du grand Chériff, renoncé à ce voyage, mais que beaucoup revinrent sur cette résolution et se joignirent aux caravanes.

Itinéraire des caravanes. — Toutes celles qui se dirigent vers le Nord, c'est-à-dire qui vont en Égypte, en Syrie et en Mésopotamie, suivent pendant quelque temps le même itinéraire et s'arrêtent forcément aux mêmes étapes. En quittant la Mecque elles se rapprochent du littoral qu'elles atteignent après deux journées de marche au voisinage de Babouk; elles continuent pendant plusieurs jours à suivre la côte jusqu'à la station de Bader. Là, la caravane allant en Égypte devrait poursuivre sa route au Nord. Cette route continue de longer le littoral, passe à petite distance du port de Yambo, et après plusieurs étapes conduit à El-Oueldj; mais avant de suivre ce trajet la caravane égyptienne va d'abord à Médine, de sorte qu'elle est obligée de revenir sur ses pas jusqu'à Bader pour reprendre sa route, comme il vient d'être dit.

Toutes les caravanes du Nord vont donc à Médine, et, pour cela, arrivées à Bader elles tournent à l'Est, s'engagent dans les montagnes, où elles sont souvent attaquées par les bédouins, et gagnent Médine, placée sur l'autre versant.

De Médine la caravane de Syrie poursuit sa route au Nord, à travers le désert, tandis que celles de la Mésopotamie et d'une partie de l'Arabie inclinent à l'Est.

La partie dangereuse du trajet, à cause de l'encombrement de la route, et d'autant plus dangereuse cette année que le départ des

caravanes avait été précipité, est la partie comprise entre la Mecque et Médine.

Choléra parmi les caravanes parties de la Mecque pour Médine. — En effet, à peine les pèlerins avaient-ils quitté la Mecque, au commencement de mars, que le choléra commença à sévir parmi eux avec une grande violence.

Dès le second jour du voyage à la station de Kadina, près de Rabouk, où l'eau est réputée mauvaise, des attaques foudroyantes se déclarèrent. Il est à remarquer que déjà une caravane partie de la Mecque en janvier avait été fortement éprouvée par le choléra dans ce même endroit. Le médecin arabe qui accompagna les pèlerins jusqu'à Médine rapporte que pendant toute la route la maladie n'a cessé de sévir parmi eux avec une grande intensité, et les a accompagnés dans la ville même, où elle a fait de nombreuses victimes. Il estime à plus de 25 000 les pèlerins qui ont fait le trajet de la Mecque à Médine, et il porte à 4000 au moins ceux qui ont succombé au choléra depuis le départ jusqu'au 20 mars, tant en route qu'à Médine. D'autres évaluent plus haut le chiffre des décès. Réduit à 4000, c'est encore une proportion énorme.

A ce moment la caravane de Syrie allait continuer son voyage. Disons de suite qu'à partir de Médine cette caravane fut encore accompagnée par le choléra jusqu'à la station de Madaïm-Saleh, que depuis cette station, située à dix étapes de Médine et à quatorze de Damas, la caravane fut entièrement exempte de choléra, et qu'elle a fait son entrée à Damas le 29 avril, dans un excellent état de santé. La caravane syrienne, composée d'environ 4000 individus, en aurait perdu 240 selon les uns, 400 selon les autres par le choléra depuis la Mecque. Une autre version évalue à 2000 seulement les pèlerins syriens, et porte à 280 le chiffre de leurs pertes dues au choléra. Toutes ces évaluations, on le comprend, sont très-arbitraires.

Quoi qu'il en soit, l'évolution de l'épidémie cholérique dans la caravane de Syrie est venue confirmer ce que l'expérience avait appris, savoir : l'extinction complète de la maladie dans cette caravane après un certain nombre de jours de marche dans le désert.

On ne sait pas si les choses se sont passées de même dans les caravanes du Nord-Est.

Quant à la caravane d'Égypte, elle paraît avoir moins souffert, puisqu'à son arrivée à El-Oueldj, le 11 avril, au nombre de 1130 pèlerins, elle n'accusait qu'une perte de 24 individus par le choléra dans son trajet de la Mecque à Médine. Son état sanitaire était satisfaisant, et il a continué d'être tel jusqu'à son retour en Égypte.

D'autres pèlerins revenant de Médine avaient été moins heu-

reux, et ils avaient importé le choléra à Yambo où ils étaient venus s'embarquer.

Citons, pour finir, un épisode se rattachant aux émissions de choléra provenant de la Mecque. On a vu plus haut qu'un bataillon de troupes parti de cette ville avait importé la maladie à Confoudah, où le gouvernement réunissait un corps d'armée destiné à une expédition dans l'Yémen. Dans les premiers jours de janvier, 5000 hommes de ces troupes furent transportés par mer à Hodeïdah, qui venait d'être choisi pour point de rassemblement. Comme le choléra existait parmi ces troupes, M. le docteur Watrin, médecin sanitaire français à Hodeïdah, au service du gouvernement ottoman, leur assigna un lieu de campement isolé à 20 milles de la ville. Grâce à cette précaution le choléra s'éteignit peu à peu parmi les troupes sans que la ville eût à en souffrir.

Les choses en étaient là lorsque, le 12 février, arriva de Confoudah le général en chef accompagné de 800 hommes, parmi lesquels se trouvaient des cholériques. Le général ne voulut pas entendre parler de précautions ; il entra de suite en communication avec la ville, et bientôt on vit le choléra se propager d'abord à la garnison et ensuite parmi les habitants.

Cette épidémie ne paraît pas d'ailleurs avoir eu de suites graves. Au commencement d'avril elle était éteinte, et à la fin du même mois on recevait à Djeddah la nouvelle que les troupes ottomanes s'étaient emparées de Sana, la plus importante ville de l'Yémen, et que leur état sanitaire était très-satisfaisant. Sur ce dernier point on me permettra de conserver des doutes que l'avenir éclaircira.

Lazaret d'El-Oueldj. — Il me reste à dire quelques mots de la manière dont les choses se sont passées au Lazaret d'El-Oueldj. Installé et dirigé avec beaucoup d'intelligence par MM. les docteurs Dacorogna et Méhémet-Ali, ce lazaret a donné les meilleurs résultats. Les pèlerins arrivant par mer y étaient séparés par catégories sous des tentes convenablement espacées, tandis que ceux venant par caravanes étaient campés loin de là au voisinage de la forteresse. Selon M. Gaillardot, qui a visité El-Oueldj pendant la quarantaine, cette localité présente l'ensemble des conditions les plus favorables à un établissement quarantenaire. L'air y est excellent, l'eau abondante, et les pèlerins n'ont pas cessé d'y jouir d'un état de santé très-satisfaisant. Plusieurs navires y débarquèrent un certain nombre de diarrhéiques dont la plupart guérirent en quelques jours. On n'y a perdu que des gens avancés en âge ou atteints de maladies chroniques.

Chose de la plus haute importance et sur laquelle on ne comptait guère, pas un seul cas de choléra n'a été observé parmi ces 9 à

10 000 pèlerins qui du commencement de mars jusqu'au milieu de mai y ont subi une quarantaine variant de quinze à vingt jours.

La seule conséquence à tirer de ce fait, c'est que tous les pèlerins sont arrivés à El-Oueldj entièrement purgés des germes de la maladie. On doit admettre également, qu'ils ne se sont embarqués à Djeddah et à Yambo que dans des conditions bien nettes de tout *principe contagieux*, car autrement, dans l'état d'agglomération et de saleté dans lequel ils se sont trouvés à bord des navires, on ne comprendrait pas qu'ils aient échappé à une réapparition de la maladie. Or, pas un seul cas de choléra n'a été constaté à bord des navires transportant les pèlerins du Hedjaz jusqu'à leur destination définitive.

C'est encore là une circonstance des plus curieuses à noter et des plus imprévues. Et c'est pour cela que tout en se félicitant du résultat final qui a été la préservation de l'Égypte, on ne doit pas considérer l'épreuve de cette année comme décisive au point de vue de l'efficacité des mesures adoptées.

Sur ce point, je partage entièrement l'opinion de M. le docteur Gaillardot.

« Il est heureux, dit-il, dans son dernier rapport du 1er juin, que l'épidémie cholérique se soit arrêtée aux frontières du Hedjaz et que la maladie n'ait sévi ni à bord des navires, ni dans nos campements quarantenaires, car autrement les mesures que nous aurions adoptées n'étant qu'imparfaitement exécutées (il veut parler du rembarquement des pèlerins sur les mêmes navires), l'état sanitaire de l'Égypte aurait pu être gravement compromis. Pour atteindre le plus haut degré de sécurité auquel il soit permis d'espérer, il faut qu'une entente complète s'établisse entre les deux administrations sanitaires ottomane et égyptienne. Si nous ne pouvons pas prétendre cette année, ajoute M. Gaillardot, avoir arrêté la marche du choléra vers l'Égypte, au moins nous avons la satisfaction d'avoir étudié consciencieusement le côté pratique de la question et d'être pour l'avenir prêts à tout événement. »

Surveillance à Suez au moment du retour des pèlerins. — La surveillance exercée à Suez a permis de constater la mauvaise foi et l'inhumanité des capitaines, l'encombrement de la plupart des navires et l'extrême difficulté d'obtenir l'exécution des règlements. La Commission égyptienne à cette occasion a fait preuve de beaucoup d'énergie, et dans plusieurs circonstances, où des accidents suspects avaient eu lieu à bord, elle n'a pas craint, dans l'intérêt même des malheureux pèlerins, de prendre des mesures sévères. Le campement des sources de Moïse a très-bien fonctionné.

Mais pas plus à Suez qu'à El-Oueldj et dans les différents ports

de la Méditerranée, on n'a eu l'occasion de constater la présence du choléra à bord des navires.

Fin du pèlerinage. — A dater du commencement de mai, le pèlerinage était terminé. Il ne restait plus à Djeddah ni à Yambo de pèlerins à destination d'Égypte ou d'Europe. Le Lazaret d'El-Ouedj avait achevé son œuvre pour cette année.

Retour des pèlerins par Suez. — Le 22 mai, 9866 pèlerins avaient fait retour à Suez par mer après quarantaine à El Oueldj; les caravanes comptant en tout 1821 pèlerins avaient opéré leur retour en Égypte le 14 mai.

En additionnant ces deux chiffres on obtient un total de 11687 pèlerins revenus par Suez.

Si maintenant on rapproche ce chiffre des 16000 qui étaient partis par la même voie pour la Mecque, on trouve un déficit de 4313, qui doit représenter à peu de chose près la mortalité survenue parmi ces 16000 pèlerins partis, c'est-à-dire une mortalité s'élevant à plus du quart. C'est le seul critérium qui nous permette d'estimer d'une manière un peu précise l'influence funeste du choléra pendant le pèlerinage de 1872.

Il resterait maintenant à dégager de cet exposé les principaux enseignements qui en découlent, mais je craindrais d'abuser aujourd'hui des moments du Comité, c'est pourquoi je demande la permission de revenir une autre fois sur cet intéressant sujet.

RAPPORT SUR LE PÈLERINAGE DE LA MECQUE EN 1873

Extrait des rapports envoyés par MM. Buez, de Djeddah; Gaillardot, d'Égypte; Blanc, de Suez; Marroin, de Constantinople.

Par le Dr A. FAUVEL.

(21 juillet 1873.)

Les circonstances au milieu desquelles allait s'accomplir, en 1873, le pèlerinage de la Mecque, étaient de nature à inspirer la crainte de voir cette année, comme en 1872, le choléra se manifester parmi les pèlerins.

Le Comité n'a pas oublié, en effet, que, dans les derniers mois de l'année dernière, l'existence d'une épidémie de choléra avait été signalée en Nubie, dans la province de Takka, à petite distance de Souakin, port sur la mer Rouge. La maladie s'était propagée de là dans plusieurs des provinces voisines, notamment celles de Berber et de Dongolah; elle avait même descendu le long du Nil jusqu'au nord d'Assouan, menaçant ainsi la Haute-Égypte. Mais,

arrivée à ce point, vers la fin de novembre, l'épidémie s'arrêta, et après avoir fait environ 5000 victimes dans les seules provinces de Berber et de Dongolah, elle s'éteignit partout où elle s'était manifestée.

Il y eut bien quelque incertitude en Égypte sur le caractère de la maladie en question; on prétendit même qu'elle avait été imaginée par le gouvernement égyptien pour masquer ses projets de conquête en Abyssinie, mais les détails donnés par notre médecin sanitaire, M. Gaillardot, ne laissent guère de doute sur la réalité de cette épidémie cholérique.

Quoi qu'il en soit, des mesures sanitaires avaient été prises par l'Administration égyptienne pour arrêter les progrès de la maladie et préserver, autant que possible, le prochain pèlerinage d'une importation par mer.

La plus importante de ces mesures, prise sur la recommandation du Conseil de santé de Constantinople, fut d'interdire l'embarquement dans les ports égyptiens de cette foule de nègres mendiants qui, sous le nom de Takrouris, sont d'ordinaire le principal aliment des épidémies pendant le pèlerinage. Cette mesure fut mise à exécution. Une autre cause de péril menaçait les pèlerins. Il était à craindre que, comme on l'avait vu en 1866, des germes mal éteints de l'épidémie de 1872 ne se ranimassent au contact de la foule agglomérée pendant les fêtes, et ne devinssent la source d'une reprise épidémique.

Enfin, tout annonçait que le pèlerinage de 1873 serait très-nombreux, à en juger par les embarquements à Suez dès le commencement de décembre et par la circonstance que le premier jour du Kourbam-Bayram tombait un vendredi, jour consacré par l'Islamisme.

Il y avait donc, comme on le voit, des motifs sérieux d'appréhension.

Dans cet état de choses, M. Dubreuil, médecin sanitaire à Djeddah, étant en France par suite de maladie, il devint nécessaire de lui donner d'urgence un suppléant. M. le docteur Buez, médecin militaire, fut désigné pour cet intérim, et se mit immédiatement en route pour Djeddah, où il arrivait dans les premiers jours de janvier.

De son côté, l'Administration égyptienne avait, comme l'année précédente, désigné le port d'El-Ouedj, sur la rive arabique de la mer Rouge, comme lieu de quarantaine pour les pèlerins à leur retour de la Mecque.

Des machines distillatoires pouvant donner 30 000 litres d'eau par jour, des tentes, des approvisionnements, un personnel, y

avaient été envoyés. Seulement, à raison des nouvelles satisfaisantes reçues de la Nubie, l'intendance d'Égypte n'avait pas jugé convenable d'y envoyer des médecins européens, mais avait trouvé suffisant de faire surveiller les pèlerins par une Commission composée uniquement de médecins arabes. M. Gaillardot signalait cette mesure comme regrettable, et la suite prouvera qu'en effet son appréciation était juste.

Au 1er février, 22 911 pèlerins avaient passé par Suez pour se rendre au pèlerinage. Sur ce nombre, 22 059 s'étaient embarqués pour Djeddah et Yambo, et 852 avaient pris la route de terre en caravane.

D'un autre côté, M. Buez nous apprend que, d'après les relevés officiels, 40 808 pèlerins ont débarqué à Djeddah jusqu'au commencement de février, savoir : 18 919 provenant de Suez et comptant parmi eux 3000 Algériens. Les autres pèlerins embarqués à Suez s'étaient rendus à Yambo, échelle de Médine; 14 387 venant de l'Océan indien, et le reste du golfe Persique, de la mer d'Oman, de la côte arabique et du littoral africain.

En 1872, le nombre des pèlerins débarqués à Djeddah n'avait été que de 30 058.

Plusieurs des navires partis de Suez avaient présenté de l'encombrement, mais l'état sanitaire y était satisfaisant. Ceux provenant de Bombay se distinguèrent par leur bonne tenue et l'observation rigoureuse des règlements, grâce à la vigilance des autorités anglaises, qui exigent des capitaines un dépôt de 6000 roupies comme garantie de l'exécution des mesures prescrites. Il n'en fut pas de même des navires partis de Singapoore, port franc qui n'est pas assujetti à la même loi, et où viennent s'embarquer les pèlerins dits Javanais. Ces navires étaient pour la plupart encombrés, et eurent souvent à bord des cas de variole. Du reste, aucune trace de choléra.

Avant le commencement des fêtes, l'état sanitaire de Djeddah et de la Mecque n'était pas très-satisfaisant. Sous l'influence d'une saison variable, des fièvres graves, ayant souvent le caractère pernicieux y étaient signalées en assez grand nombre, et la variole apportée par les Javanais prenait de l'extension.

Les cérémonies religieuses commencèrent le 8 février, et comme d'habitude durèrent trois jours.

150 000 pèlerins environ se trouvèrent réunis durant cette période dans la vallée de Mina. Le plus grand nombre, comme on le voit, provenait de caravanes arrivées de l'intérieur.

Les précautions ordinaires d'assainissement avaient été prises. Cependant des négligences ont été signalées, notamment en ce qui

touche l'enfouissement des débris d'animaux et la désinfection des latrines.

La mortalité déclarée officiellement pendant les trois jours de fête ne s'éleva qu'à 173 décès causés surtout par la variole. Dans les jours qui suivirent, cette maladie prit de l'extension à la Mecque. Il y eut même un moment d'inquiétude causée par une fausse interprétation, qui fit prendre la mortalité d'une semaine pour celle d'un jour. Mais, tout compte fait, la variole ne prit qu'une extension modérée, et elle sévit presque exclusivement parmi les pèlerins provenant de l'archipel indien. Aucune manifestation de choléra n'eut lieu.

Dès le 16 février, les pèlerins commençaient déjà à revenir à Djeddah pour s'y embarquer. Ceux qui se rendaient en Égypte devaient d'abord être transportés à El-Ouedj pour y subir une observation de cinq jours dans les campements préparés à cet effet.

L'embarquement se fit, au dire de M. Buez et de tous les médecins appelés à la surveillance du pèlerinage, dans de bonnes conditions, grâce à la fermeté et aux excellentes mesures prises par M. le docteur Pasqua, inspecteur ottoman chargé de la direction du service à Djeddah. M. Buez se plaît à lui rendre cette justice, et je m'associe d'autant plus volontiers à cet éloge, que M. Pasqua a été mon élève et que j'ai conservé de lui un excellent souvenir.

J'ajoute que M. Buez a grandement secondé M. Pasqua dans cette tâche difficile, et que pendant le cours de sa mission à Djeddah il a fait preuve d'un zèle et d'une activité extraordinaires.

Le retour des pèlerins s'opéra donc en général dans de bonnes conditions. Il y eut toutefois plusieurs circonstances et incidents qu'il importe de signaler.

Ainsi (ce qui était à craindre en l'absence d'une Commission médicale européenne) le Lagaret d'El-Ouedj ne fonctionna pas avec toute la régularité désirable. Les soins de propreté, les mesures de désinfection, y furent très-négligés; les machines distillatoires fonctionnèrent mal au début, et plusieurs navires ne débarquèrent pas leurs passagers. Ces négligences n'eurent heureusement aucune conséquence funeste en l'absence de toute maladie contagieuse parmi les pèlerins, qui d'ailleurs, selon la remarque faite, étaient en général, cette année, moins misérables que de coutume.

L'incident le plus grave du retour à Suez fut le fait de trois navires anglais *Mullah*, *Raphaelo* et *Pio-Nono*, qui, chargés de pèlerins affamés, restèrent, faute de combustible, plusieurs jours en détresse dans la mer Rouge, sans pouvoir continuer leur voyage par le fait d'une spéculation coupable de leurs capitaines. Ces navires, à leur arrivée à Djeddah, avaient un approvisionnement suf-

lisant de charbon, mais les capitaines en vendirent une forte partie, y trouvant un grand bénéfice.

Ils comptaient pour le retour à Suez se remorquer réciproquement. Le fait est qu'ils prirent la mer, mais qu'à moitié chemin le combustible manqua. L'un de ces navires, le *Mullah*, avait quitté Djeddah depuis le 23 lorsqu'il arriva à Suez, avec ses pèlerins mourant de faim et de soif. Il avait été heureusement rencontré en mer par un vapeur égyptien qui l'avait pris à la remorque.

Le *Pio-Nono* avait également manqué de charbon. Toutefois, il avait pu gagner Tor à la voile. Là, le capitaine s'était procuré un peu de bois et avait essayé de continuer sa route, mais, voyant qu'il ne le pouvait pas, et redoutant la colère des 400 passagers qu'il avait à bord, il gagna la terre dans une barque avec ses officiers, abandonnant le navire à la grâce de Dieu. Heureusement encore qu'un vapeur égyptien survint et put remorquer jusqu'à Suez ces malheureux, dont plusieurs avaient succombé et dont les autres se trouvaient dans des conditions déplorables.

Il est triste de dire que le Consul anglais de Suez, se fondant sur des subtilités de procédure, refusa de concourir à l'enquête demandée par l'Administration égyptienne, au sujet de ces trois navires. Le médecin ottoman qui rend compte de ces faits ajoute que, s'il s'était agi d'un transport de bestiaux, ou d'une cargaison avariée, le Consul anglais n'aurait pas hésité un instant à procéder à une enquête.

2400 pèlerins environ, à leur retour de la Mecque, vinrent purger leur quarantaine à El Ouedj dans les conditions indiquées plus haut.

Les premiers arrivages de retour apparurent à Suez le 25 février. Ils se continuèrent sans interruption jusqu'au 18 mars. Ces pèlerins venaient de Djeddah, puis, après une interruption d'à peu près un mois, arrivèrent les pèlerins qui, étant allés à Médine, s'étaient embarqués à Yambo.

Bref, le retour par Suez était complétement terminé à la fin d'avril. La caravane avait traversé Suez le 25. Le chiffre des pèlerins revenus par Suez s'est élevé à 22259 dont 20025 par mer et 2234 par caravanes. Ce qui donne sur le chiffre du départ un déficit de 652, qui doit représenter à peu près la mortalité dans ce groupe de pèlerins. L'année dernière, par le fait du choléra, le déficit au retour par Suez avait été de 4313 sur un nombre de 16000 pèlerins partis.

On peut donc dire que cette année le pèlerinage s'est accompli dans des conditions sanitaires satisfaisantes.

Ainsi, en résumé, les craintes fondées sur l'existence du choléra

en Nubie et sur la possibilité de germes persistants dans le Hedjaz ne se sont pas réalisées. Le choléra ne s'est aucunement manifesté parmi les pèlerins. Mais la variole importée de la Malaisie a fait un assez grand nombre de victimes parmi les Javanais.

Grâce à la crainte de voir le choléra importé de Nubie, le pèlerinage de cette année a été délivré de la présence des takrouris, qui en sont la plaie.

En somme, le pèlerinage de cette année a été un des plus nombreux qui aient eu lieu depuis 1865, et il s'est accompli, au point de vue sanitaire, d'une manière satisfaisante.

Cependant il en ressort quelques enseignements qui doivent être mis à profit.

1° A La Mecque et à Mina il y a eu des négligences dans l'application des mesures d'hygiène prescrites, d'où la nécessité d'un commissaire spécial envoyé de Constantinople comme pendant les années précédentes.

2° En ce qui regarde l'Administration égyptienne, malgré le bon vouloir du khédive et la générosité dont il a fait encore preuve par rapport aux pèlerins, il est certain que le service sanitaire d'El-Ouedj a laissé beaucoup à désirer, et que, dans l'intérêt de la santé publique, il importe que ce service soit dirigé par des médecins européens.

3° Enfin les faits qui se sont produits cette année à bord de trois navires ramenant des pèlerins montrent plus que jamais la nécessité, à tous les points de vue, de mettre un frein à la spéculation qui exploite le transport des pèlerins et pour cela l'opportunité d'un règlement international applicable à ce transport.

Il suffirait, dans ce but, d'adopter d'un commun accord le règlement en vigueur à Bombay.

RAPPORT SUR LE PÈLERINAGE DE LA MECQUE EN 1874

Par le Dr A. PROUST.

Le pèlerinage de La Mecque ne s'est pas présenté cette année sous des auspices aussi redoutables que les années précédentes. Un ensemble de circonstances pouvait justifier des présages plus favorables.

Le choléra, qui avait régné en Nubie en 1873, n'y existait pas en 1874, et, comme en 1873 il n'y en avait pas eu à la Mecque, on n'avait pas à craindre, comme alors, le réveil de germes mal éteints. Le pèlerinage s'annonçait comme moins nombreux; il ne s'ouvrait pas cette fois un vendredi, jour consacré par l'islamisme;

la crise financière de l'Égypte, la misère croissante des Fellahs, écrasés sous les impôts, faisaient supposer que de ce côté les provenances seraient moindres.

Du côté des Indes, et plus particulièrement dans le gouvernement de Calcutta, la disette s'était jointe à la misère et le vice-roi des Indes avait dû interdire l'exportation du riz : or, les voiliers des Indes qui n'importent guère que du riz à Djeddah, privés de leur cargaison, ne font point de chargement exclusif de pèlerins.

Malgré ces faits, la présence du choléra épidémique à Singapoor, à Batavia et peut-être à Java, pouvait être encore un sujet d'inquiétude; enfin, à Constantinople, on redoutait les entourages suspects du Danube.

Il fallait donc ne pas se départir des sages mesures prescrites sous l'influence de la conférence de Constantinople. Les rapports qui nous sont parvenus montrent qu'elles furent au début scrupuleusement observées.

D'après Arif-Bey, vice-président du conseil de santé de Constantinople, en mission dans les lieux saints, tous les médecins sanitaires de l'empire ottoman étaient à leur poste; à La Mecque, à Médine, à Yambo, à Hodeida, à Djeddah, ils surveillaient attentivement l'état sanitaire des pèlerins. M. Buez lui-même constate que pendant toute la durée du choléra à Singapoor tout départ de navire a été absolument empêché.

A Suez, M. Blanc n'a eu qu'à se louer des dispositions prises par l'autorité locale pendant le séjour des pèlerins. Des postes avaient été désignés à l'avance autour de la ville, les hadjis étaient installés par groupe et par nationalité, de façon à éviter tout encombrement. En général, on les campait sur les rives du canal d'eau douce, afin qu'ils pussent facilement se procurer l'eau nécessaire à leurs ablutions. L'embarquement s'est fait dans les meilleures conditions; les bateaux, qui servaient à transporter les pèlerins en rade, les prenaient tous dans un point déterminé, afin que le contrôle des *Teskérés* pût être facilement exercé. A El-Ouedj le lazaret est organisé de manière à pouvoir fonctionner régulièrement; le marché est bien approvisionné, l'eau est abondante. L'administration a perfectionné les machines distillatoires, qui aujourd'hui fournissent largement l'eau nécessaire.

Mais le gouvernement égyptien a rendu ces sages préparatifs presque illusoires par l'envoi à El-Ouedj de médecins exclusivement arabes. Nous reviendrons plus tard sur les conséquences fâcheuses de cette mesure.

Remarquons aussi qu'il serait à désirer de voir exécuter dans ce port quelques travaux de jetée qui protégeraient les navires

contre les vents d'ouest qui soufflent presque constamment au large.

Ainsi que nous l'avons fait observer, le pèlerinage de cette année semblait, au début, devoir être moins considérable. La grande caravane dite du *Tapis* qui, en 1873, contenait au moins 2000 pèlerins, n'était que de 700. 12 096 pèlerins seulement traversèrent Suez par voie de mer durant le mois de décembre. Ce chiffre avait été presque doublé à pareille époque un an auparavant.

Au contraire, le contingent fourni par les Algériens a été relativement élevé. En trois semaines le consulat de France a visé environ 4000 passe-ports. Les pèlerins algériens sont pour la plupart de petits agriculteurs, et la prospérité due à une bonne récolte explique leur présence en plus grand nombre.

L'irruption tardive des Fellahs de la Haute-Égypte vint accroître subitement l'importance du pèlerinage. En effet, M. Blanc constate à la date du 17 janvier un total de 22 660 pèlerins pour la voie de Suez seulement. Voici d'ailleurs le détail exact de l'ensemble des 35778 pèlerins qui ont été débarqués dans les différents ports qui donnent accès dans les lieux saints :

11014 Malais ou Indiens sont arrivés de l'Océan indien;

1400 pèlerins sont venus du golfe Persique;

930 de la mer d'Oman;

1418 de la côte arabique de la mer Rouge;

2433 de la côte africaine de la même mer;

Enfin, 18581 provenant du canal de Suez.

Ce mouvement s'est opéré à l'aide de 85 bâtiments à vapeur, de 6 navires à voile et aussi d'un nombre assez considérable de barques affectées au cabotage de ces parages.

Le total que nous venons de donner est inférieur de 5793 au chiffre de l'année précédente. Mais, tandis qu'en 1873 3000 pèlerins seulement étaient débarqués à Iambo, on en a compté cette fois plus de 10 000 (Iambo, 7883: Lith, 2535).

L'équilibre est donc rétabli, et le chiffre des provenances maritimes est même supérieur en 1874.

Les fêtes ont été célébrées dans le plus grand ordre. La grande fête du 28 janvier (10 zuledjé) a été reculée jusqu'au 29, afin que l'approche du vendredi donnât au pèlerinage un caractère aussi solennel que celui de l'année précédente.

La présence du grand schérif qui, impotent, s'est fait transporter en voiture à l'Arafat et à Mina, a été d'une heureuse influence.

Lui seul, en effet, est capable d'imprimer une direction à cette multitude fanatique. Arif Bey a présidé de concert avec lui aux

mesures de salubrité et d'hygiène. Il n'a été constaté pendant les trois jours de fête aucun phénomène grave dans la santé publique.

Le nombre des pèlerins présents à l'Arafat a été de 113 000, parmi lesquels on a constaté 114 décès. A Mina, pendant les journées des 28, 29 et 30 janvier, le nombre des pèlerins s'est élevé à 166 000. 277 sont morts. Ces renseignements sont dus à M. Buez, qui avait envoyé un agent à la Mecque. M. Pasqua évalue l'ensemble du pèlerinage à 180 000. Ces résultats ne sont d'ailleurs qu'approximatifs, le grand schérif seul, qui perçoit un impôt sur les hommes et sur les chameaux, pourrait donner un chiffre à peu près exact.

Nous allons voir succéder à l'ordre et à la régularité qui ont régné jusqu'ici le trouble et l'encombrement qui accompagnent ordinairement le retour des pèlerins.

Comme toujours, les fêtes étaient à peine terminées que les Hadjis se précipitaient en foule vers Djeddah. 17 bateaux de différents pays étaient en rade, prêts à les recevoir. Les agents des navires avaient déjà exploité la place et se disputaient de vive force les pèlerins, dont ils font une honteuse spéculation. M. Buez eut à lutter en personne contre leur audace. Il n'est pas de ruse, de stratagème, que n'aient inventé les agents, souvent de concert avec les capitaines eux-mêmes, pour tromper son active surveillance en surchargeant le navire.

L'entassement des hadjis à bord des bateaux est prodigieux. Ils sont tellement serrés les uns contre les autres, qu'on ne peut mettre le pied nulle part sur le pont sans marcher sur une véritable litière humaine.

Ainsi, le *Djeddah*, à destination de Singapoor, avait dissimulé, dans une troisième ou quatrième cale bien fermée, 150 malheureux hadjis javanais.

Les manœuvres des agents ont donné lieu, dit M. Buez, aux scènes les plus scandaleuses et les plus révoltantes. Il faut souvent employer la violence pour faire descendre les pèlerins. Les collisions deviennent quelquefois redoutables. M. Buez a failli se faire écharper par un Circassien.

« Nous n'avions pas plus tôt quitté ce bâteau, dit-il, que nous pouvions voir les pèlerins remonter à bord en s'y hissant à l'aide de cordes qu'on leur ¸etait avec empressement.

« Dernièrement encore, après avoir fait descendre des passagers de l'*Atbosphore*, nous nous étions postés en observation sur un navire mouillé dans la rade. Les agents de l'*Atbosphore* nous avaient observés attentivement à l'aide de leurs lunettes, et par les fausses

manœuvres le navire nous tint en haleine jusqu'à cinq heures de l'après-midi (la patente avait été délivrée à dix heures du matin).

« Pensant alors que de guerre lasse nous étions partis, le capitaine fit stopper près du banc de Chat-el-Kebier, assez loin des passes, et nous pûmes voir s'approcher, près du flanc du bâtiment, deux sambouks chargés de hadjis qui depuis le matin tiraient des bordées au large. »

L'*Atbosphore* est précisément un des deux bâtiments anglais qui, avec le *Concetty*, sont signalés pour irrégularité de patente. Le médecin d'El-Ouedj avait retenu la patente venant de Djeddah, et leur en avait délivré une nouvelle pour Suez. M. Blanc a télégraphié de suite à l'intendance sanitaire d'Alexandrie, qui s'est contentée de répondre que, la patente d'El-Ouedj étant nette, il n'y avait pas lieu de les retenir en observation, et qu'il fallait leur accorder la libre pratique. M. Blanc a justement protesté contre cette infraction aux règlements sanitaires.

Ce sont, en effet, les Anglais qui sont le plus souvent en défaut. Leurs navires d'un petit tonnage, appartenant à de petites compagnies ou à des armateurs peu riches, arrivent des Indes à l'époque du retour des pèlerins, la plupart sales, mal tenus, mal approvisionnés, montés par un équipage insuffisant et de mauvaise apparence.

Les navires quittent Djeddah en se dirigeant les uns vers le sud du côté d'Aden, les autres remontant à Suez ; les premiers présentent des différences radicales d'encombrement excessif ou de chargement légal, suivant que leur port de destination est régi ou non par des lois sanitaires. Ainsi le capitaine du *Müla*, qui devait, quoique se rendant à Bassorah, toucher à Aden, a refusé énergiquement de prendre un seul passager de plus que ne lui accordait le règlement, tant il craignait le contrôle d'Aden et l'amende. Il a même fait débarquer 12 pèlerins, quoique MM. Buez et Pasqua lui eussent assuré que ce faible excédant ne l'exposait à aucun inconvénient, et lui eussent même offert de le couvrir, en en faisant mention sur sa patente.

Au contraire le *Médina*, à destination de Singapoor, a élevé hautement la prétention de prendre un passager par tonne, se basant sur l'exemple des navires partis dans les mêmes conditions, et sur la liberté qui leur était accordée à Singapoor même d'effectuer un tel chargement pour Djeddah.

Nous entrerons dans plus de détails relativement au retour par le Nord, qui nous intéresse plus directement. Parmi les 25660 pèlerins qui sont arrivés à Suez, une fraction de 2138 seulement est revenue par la voie de terre, et n'a rien présenté de par-

ticulier. 29 navires à vapeur, dont 12 égyptiens, 11 anglais, 2 autrichiens, 2 ottomans, 1 russe et 1 français, ont fait quarante voyages et ont imprimé au retour des 23 522 pèlerins une rapidité insolite.

Du 16 février au 7 mars, en dix-neuf jours, 12 846 passagers, d'après les patentes, sont arrivés de Djeddah à Suez.

Il n'en est pas de même des pèlerins qui se sont rendus à Médine. La visite au tombeau de Mohammed n'est pas comme les fêtes de la Mecque circonscrite dans une période de temps limitée.

Les pèlerins ont à accomplir quinze journées de marche, pendant lesquelles la pénurie de vivres et d'eau les oblige à se fractionner en petites caravanes s'échelonnant à deux ou trois jours de distance. Les uns ne restent qu'un jour ou deux à Médine, d'autres y font un plus long séjour. Il n'y a donc plus ce retour précipité en masse qui suit immédiatement la clôture des solennités de La Mecque.

Les pèlerins arrivent successivement s'embarquer à Iambo.

Tous les hadjis, qu'ils soient venus de Djeddah ou de Iambo, ont fait à El-Ouedj cinq jours de quarantaine. Malheureusement la direction médicale et administrative d'El-Ouedj est devenue l'objet d'une honteuse exploitation de la part des préposés sanitaires qui, en vue de bénéfices à réaliser, se disputent cette importante mission.

Lors de l'inauguration du service quarantenaire à El-Ouedj en 1871, l'intendance sanitaire d'Alexandrie avait nommé à ce poste deux médecins, l'un indigène et l'autre européen. Mais depuis deux ans Colucci Pacha a désigné deux médecins arabes. Les conséquences de cette mesure se sont bientôt fait sentir. Dès l'an dernier il y a eu des abus qui n'ont été que le prélude d'infractions plus graves commises pendant le dernier pèlerinage.

Les patentes ont présenté les plus grandes irrégularités ; les *visa* délivrés ne portaient presque jamais le chiffre véritable des pèlerins inscrit à Djeddah. Plusieurs patentes d'origine ont disparu, d'autres ont été changées. Le nombre des pèlerins inscrits comme indigents, n'ayant pu payer les frais de quarantaine, a été si prodigieusement exagéré qu'il n'est pas permis de douter du trafic coupable auquel se sont livrés les médecins arabes et les préposés sanitaires.

Sur quarante navires arrivés à Suez, deux seulement portaient le nombre exact signalé sur la patente. Neuf avaient un excédant de plus de cent. L'*Apis* (autrichien), entre autres, portait un excédant de 233 passagers, outre 40 hommes d'équipage. Le *Sir John Laurence* (anglais) était aussi dans les plus déplorables conditions ;

il ne jaugeait certainement pas les 464 tonneaux inscrits sur sa patente et portait cependant 800 pèlerins et 44 hommes d'équipage, tellement entassés les uns sur les autres que la cale même en était bondée

Contrairement aussi à ce qui avait été annoncé, il n'y a pas eu à Suez de commission égyptienne. Sans doute il y avait MM. Blanc, Bimsenstein et Dacorogna, mais chacun d'eux n'était que le délégué d'un pouvoir différent; ils ne formaient pas une commission, ne représentaient pas le conseil, et n'étaient pas revêtus d'une autorité suffisante pour réprimer les abus qu'ils rencontraient.

Toutefois, à peine débarqués à Suez, les hadjis étaient transportés par des trains spéciaux à Gabari. On évitait ainsi le danger de l'encombrement dans les villes.

En résumé, le pèlerinage de 1874 s'est terminé sans avoir donné lieu à aucune épidémie, et cependant les infractions ont été nombreuses. A El-Ouedj et à Suez l'irrégularité des patentes a été excessive. Ce fait est d'ailleurs intimement lié à l'encombrement qu'il est destiné à cacher, et si cette année ces désordres n'ont pas provoqué d'accident grave, nous devons néanmoins chercher à les faire disparaître pour l'avenir.

Quatre conditions sont indispensables à une telle amélioration :

1° Les patentes délivrées à Djeddah à destination de la mer des Indes et du golfe Persique devraient toutes, sans exception, être visées à Aden. Les navires de Singapoor, forcés ainsi de venir à l'arraisonnement à Aden, ne s'exposeraient pas à y être trouvés en défaut;

2° La commission égyptienne rétablie à Suez;

3° Des médecins européens substitués à El-Ouedj aux médecins arabes. El-Ouedj doit devenir l'Aden de ces parages;

4° Enfin, le règlement anglais de l'Inde rendu international.

La généralisation du règlement anglais transformé en une sorte de code international a été demandée dès 1873 par M. Fauvel.

Un fait tout récent vient encore d'affirmer la nécessité d'une telle réforme, en montrant combien les règlements actuels sont impuissants à punir les abus des navires étrangers qui ne relèvent que de leur autorité consulaire.

M. Dacorogna avait, peu après son arrivée à Suez, signalé l'état déplorable de l'un des bâtiments. Le président du conseil d'Alexandrie communiqua son rapport au consulat général d'Angleterre. La réponse fut que la question ne concernait nullement les autorités consulaires anglaises et qu'elle ressortissait aux autorités sanitaires. Déjà, dans une séance du conseil, le vice-consul auprès du-

quel les réclamants s'étayaient du *native passenger act* avaient répondu que ce règlement, applicable seulement aux bâtiments naviguant dans la mer des Indes, ne pouvait être mis à exécution dans la mer Rouge.

On se rappelle encore (pèlerinage de 1873) le fait inique de ces trois navires chargés de pèlerins affamés qui furent abandonnés en détresse au milieu de la mer Rouge par la vile spéculation des capitaines. Là encore le consul anglais s'était réfugié dans une subtilité de procédure pour refuser de concourir à l'enquête demandée.

Il est donc urgent qu'une loi internationale applicable aux contraventions sanitaires soit édictée dans l'empire ottoman. Ce vœu vient encore d'être émis par la conférence de Vienne. Quant à la pénalité, l'expérience des Anglais à Bombay a montré que l'amende infligée au capitaine est la seule garantie efficace. Elle devra être infligée à l'arrivée, car les faits ont démontré combien, exercé au port d'embarquement, le contrôle est illusoire. Ce n'est qu'au port d'arrivée que, ne pouvant plus être éludé, il constituera une garantie réelle.

La nécessité de cette législation nouvelle est d'autant plus pressante qu'aujourd'hui les anciennes conditions du pèlerinage sont complétement modifiées et que la navigation à vapeur, en facilitant beaucoup le voyage, tend à augmenter chaque année le nombre des pèlerins qui se rendent à l'Hedjaz.

Ainsi, en 1865, année de l'épidémie cholérique, les fêtes du Kourban Bayram tombaient un vendredi. 18378 pèlerins furent amenés à Suez en soixante-dix jours (du 18 mai au 26 juillet) par dix bateaux à vapeur ayant fait vingt-cinq voyages.

En 1868, en cinquante-deux jours, du 15 avril au 6 juin, sept bateaux apportèrent à Suez, en quinze voyages, 5893 pèlerins.

En 1869, en cinquante-neuf jours, du 4 avril au 2 juin, dix navires ramenèrent à Suez, en seize voyages, 7837 pèlerins.

En 1870, en soixante et un jours, du 23 mars au 22 mai, quinze bateaux ont fait vingt-quatre voyages pour ramener 15 719 pèlerins (le Kourban Bayram tombait un vendredi).

En 1871, en soixante-treize jours, du 15 mars au 26 avril, et en vingt-trois voyages, vingt navires ont apporté 10 433 pèlerins.

En 1872, du 23 mars au 14 mai, en cinquante-deux jours, 10455 pèlerins ont été amenés en Égypte en dix-sept voyages par seize navires. Le Kourban Bayram tombait un vendredi.

En 1873, en soixante-dix-sept jours, du 1er février au 18 avril, et en trente-huit voyages, vingt-six bateaux ont apporté à Suez 19933 pèlerins.

En 1874, en deux séries, l'une de dix neuf jours et l'autre de

trente-quatre, vingt-neuf navires ayant fait quarante voyages ont ramené 23 522 pèlerins. Dans la première de ces séries il est à remarquer qu'en six jours, du 16 au 22 février, 11 778 de ces pèlerins sont arrivés à Suez de Djeddah.

Ces chiffres éloquents sont empruntés au rapport de M. le docteur Gaillardot, médecin sanitaire à Alexandrie.

RAPPORT SUR LA PERCEPTION DES NOUVELLES TAXES SANITAIRES DANS LES PORTS OTTOMANS DU 1er MARS 1872 AU 28 FÉVRIER 1873

par le Dr A. FAUVEL.
(19 janvier 1874.)

En 1871 et 1872, parlant au nom d'une commission, j'ai entretenu le Comité d'un nouveau tarif des droits sanitaires dans l'Empire ottoman.

Dans mon rapport du 30 octobre 1871, j'ai fait connaître l'économie du projet élaboré à Constantinople par une Commission mixte dont M. le Dr Marroin faisait partie, en qualité de délégué français, projet définitivement adopté avec certaines modifications par une conférence composée des chefs des légations.

Le Comité émit l'avis que le gouvernement francais pouvait donner son approbation audit tarif.

Mon rapport du 22 avril 1872 constatait la mise en vigueur du nouveau tarif à la suite de la sanction donnée par tous les gouvernements intéressés.

Aujourd'hui, je viens rendre compte au Comité des résultats de la perception des droits sanitaires dans l'Empire ottoman pendant la première année de l'exercice du nouveau tarif, du 1er mars 1872 au 28 février 1873.

Ce compte rendu est extrait du rapport présenté au Conseil supérieur de santé de Constantinople, par M. le Dr Bartoletti, inspecteur général du service de santé ottoman, rapport envoyé au Ministère de l'Agriculture et du Commerce par M. Marroin, qui a pris une grande part à l'élaboration du nouveau tarif.

Pour l'intelligence du compte rendu, je rappellerai, en peu de mots, quelle est l'économie du nouveau tarif; il comprend :

1° Un droit de reconnaissance payable par tout navire qui arrive dans un port ottoman;

2° Des frais de quarantaine en cas de contumace;

3° Un droit sur les pèlerins provenant de la Perse, voie de terre, et un droit sur les pèlerins se rendant à la Mecque, voie de mer.

Ces deux derniers droits sont en dehors du compte rendu et n'ont pas d'intérêt pour nous.

Le droit de reconnaissance est calculé sur le tonnage des navires d'après la règle suivante :

De 1 à 500 tonneaux chaque navire paie 20 paras, soit 11 centimes 1/2 par tonneau.

De 500 à 1000 tonneaux 12 paras, soit 6 centimes.

Au delà de 1000 tonneaux 8 paras, soit 4 centimes.

En d'autres termes, chaque navire paie 0 fr. 11 c. 1/2 pour les 500 premiers tonneaux, 6 centimes pour les tonneaux au-dessus de 500 jusqu'à 1000 et 0 fr. 04 c. pour chaque tonneau excédant 1000. Ce droit de reconnaissance dont le principe est emprunté au tarif français est très-modéré ; il est un peu inférieur à celui que nous percevons.

Quant aux droits de quarantaine, ils sont très-minimes et couvrent tout au plus les frais de gardes et de désinfection.

La recette principale porte donc, comme chez nous, sur le droit de reconnaissance.

Il faut ajouter que, comme condition de l'acceptation du nouveau tarif, il fut stipulé que le budget sanitaire ottoman (recettes et dépenses) fournirait un budget à part sous la surveillance du Conseil supérieur de santé et qu'au bout de trois ans d'exercice il serait soumis à une révision.

De plus, le gouvernement ottoman avait pris l'engagement de faire construire à ses frais tous les lazarets jugés nécessaires et de les entretenir en bon état.

Outre cette charge le gouvernement ottoman avait consenti à couvrir le déficit que pourraient présenter les recettes relativement aux dépenses, déficit que la Commission avait évalué à 500 000 piastres, c'est-à-dire à plus de 100 000 francs par an.

Voici maintenant comment le rapporteur, M. Bartoletti, expose le mécanisme de la perception :

L'article 4 du tarif stipulant qu'un navire ne doit la taxe de reconnaissance qu'une seule fois en cours de voyage au port de première arrivée, lorsqu'un navire touche dans un port ottoman, il présente sa patente, paye la taxe, et, s'il doit continuer son voyage, il reçoit un reçu à souche auquel est attaché un talon qui est remis à l'office de santé du port subséquent, lequel office retient ce talon et vise la patente de santé sans jamais la retenir. La patente est ainsi visée et numérotée à chaque escale jusqu'au terme du voyage.

Cette opération est inscrite dans chaque port où touche le navire sur une feuille imprimée *ad hoc* qui contient toutes les

indications nécessaires. Le rapport indique en outre les autres moyens de contrôle ayant pour but de signaler les sommes perçues, le nombre des arrivages, vapeurs, voiliers, avec le tonnage et la taxe correspondante par pavillon, de façon à donner pour chaque port le mouvement maritime de chaque nationalité et la contribution respective de chacune.

De sorte que le service sanitaire fournit une statistique aussi complète que possible de la navigation générale en Turquie, chose qui n'avait jamais pu être obtenue jusqu'à ce jour.

Arrivons aux résultats :

Le budget des dépenses de l'administration sanitaire pour l'année était de 3 983 320 piastres, soit 885 000 francs ; les recettes des douze mois se sont élevées à 4 424 624 piastres, soit 983 000 francs.

Il y a donc eu un excédant de près de 100 000 francs, au lieu d'un déficit de somme égale qu'on redoutait.

Dans le chiffre de la recette le port de Constantinople seul compte pour plus de la moitié du chiffre total.

Cette recette a été donnée par 43 582 navires dont 10 179 étrangers et 33 403 ottomans, parmi lesquels sont comptés près de 30 000 bateaux caboteurs.

Le tonnage total des navires entrés à Constantinople s'est élevé à 4 878 520 tonneaux dont 3 858 095 sous pavillon étranger et 1 020 425 sous pavillon ottoman ; ce qui montre combien la capacité des bâtiments étrangers l'emporte sur celle des navires ottomans. Aussi sur les 2 516 221 piastres perçues à Constantinople la navigation étrangère en a-t-elle payé plus de 1 800 000, soit les deux tiers.

Le nombre des navires entrés dans les ports de tout l'empire ottoman dans le cours de l'année a été de 250 957 dont 43 200 sous pavillon étranger.

Le tonnage général s'est élevé à 78 159 316 tonneaux dont 12 738 259 pour le pavillon étranger et 5 421 057 pour le pavillon ottoman. C'est-à-dire que, malgré le grand nombre de navires qui le portent, le tonnage ottoman n'a atteint que le tiers du tonnage étranger. Toutefois, dans la recette totale le pavillon ottoman contribue pour 1 878 378 piastres contre 2 546 244, c'est-à-dire dans la proportion d'environ 3 à 4.

Il était intéressant de savoir dans quelle proportion chaque pavillon contribuait à la recette des droits sanitaires ottomans.

Le rapport de M. Bartoletti nous donne sur ce point des renseignements très-précis pour ce qui concerne le port de Constantinople. Pour les autres ports, le travail n'avait pas été terminé.

Le tableau ci-après ne comprend que le port de Constantinople.

PAVILLONS	Navires à voiles	Navires à vapeur	TOTAL	TONNAGE des navires à voiles	TONNAGE des navires à vapeur	TOTAL	TAXE Piastres	P.
Allemand.....	177	4	181	62.160	3.144	65.304	32.263	—
Américain.....	4	—	4	1.660	—	1.660	830	—
Anglais.....	629	1.750	2.379	208.595	1.051.582	1.260.177	572.411	15
Autrichien	755	400	1.155	284.579	307.100	591.679	300.585	—
Belge	2	36	38	1.127	36.090	37.217	14.639	—
Danois.....	1	7	8	550	5.599	6.149	3.1462	
Français.....	7	265	272	2.118	167.713	169.833	92.263	—
Hellène.....	3.450	18	3.468	638.962	2.663	641.625	322.363	15
Hollandais....	3	23	26	2.106	20.529	22.635	9.032	—
Italien..... .	1.448	148	1.596	550.262	35 760	586.022	295.181	—
Ottoman.....	32.697	706	33.403	831.882	188.543	1.020.425	650.641	—
Russe.	516	306	822	152.891	237.946	390.837	180.946	10
Suédois et Norvégien.....	218	12	230	76.550	8.407	84.957	41.418	—
	39.907	3.675	43.582	2.813.442	2.065.078	4.878.520	2.516 221	20

La part afférente à chaque pavillon se chiffre comme suit :

Ottoman 25 30/40 °/₀. Anglais 22 30/40. Hellène 12 34/40. Austro-Hongrois 11 38/40. Russe 7 08/40. Français 3 27/40. Allemand 1 11/40. Belge 0 23/40. Hollandais 0 14/40. Danois 0 05/40. Américain 0 01/40 pour 100 piastres.

On voit par ce tableau que nous avons contribué à la recette pour une somme de 92 265 piastres, soit 20 500 francs, c'est-à-dire que pour l'importance du tonnage nous n'occupons que le septième rang, et encore il en est ainsi grâce à nos grands paquebots à vapeur, notre navigation à voiles n'étant représentée que par sept navires.

Le rapport de M. Bartoletti renferme encore d'autres renseignements curieux, mais d'un moindre intérêt pour nous.

Tel est le résultat de la première année de l'application du nouveau tarif sanitaire de l'empire ottoman.

J'ai pensé que ce compte rendu intéresserait le Comité à plus d'un titre :

Il nous montre d'abord l'inauguration et l'application d'un système financier entièrement différent du nôtre, c'est-à-dire un service ayant un budget distinct de celui de l'État et pourvoyant à ses dépenses par ses recettes. Mais le plus curieux est qu'un tel système ait pu, du consentement de l'État souverain, être placé sous le contrôle d'un conseil mixte où les étrangers ont une grande part d'influence. L'explication de ce phénomène qui surprendra beaucoup de personnes tient à une circonstance que je me suis toujours efforcé de faire prévaloir, quand je faisais partie du Conseil sanitaire ottoman : c'est qu'en vertu des capitulations le gou-

vernement turc ne peut imposer aucune nouvelle taxe sans l'assentiment des gouvernements étrangers. Ce n'est pas l'envie qui a manqué à la Porte, mais, chaque fois qu'elle a essayé, j'ai insisté sur le danger d'une telle infraction aux traités.

Avec les habitudes de concussion des administrations ottomanes, il était clair que toute augmentation de taxe sanitaire aboutirait à des abus sans améliorer le service. D'un autre côté, la Turquie consacrait des sommes considérables à entretenir un service qui, en définitive, profitait à l'Europe autant qu'à elle-même, et il n'était pas juste qu'elle ne fît pas ses frais, lorsque les autres États avaient combiné leurs tarifs de manière à obtenir des bénéfices. Mais, pour consentir à une élévation de la taxe sanitaire, il fallait obtenir de la Porte la garantie que les sommes perçues seraient consacrées à l'entretien du service.

De là le système adopté auquel la Porte a donné son adhésion.

Maintenant il faut rendre justice aux organisateurs de ce système. Le résultat est vraiment remarquable pour une première année, et il est douteux qu'on eût pu mieux faire dans nos pays. Il y a bien eu quelques irrégularités commises, mais il faut tenir compte des difficultés et, comme le dit M. Marroin, de la lumière qui éclaire aujourd'hui la partie financière autrefois ténébreuse de ce service.

J'ajoute que la statistique de la navigation dans les ports ottomans vient ajouter un nouvel intérêt à la réforme accomplie.

Certes, nous n'avons rien à envier à la Turquie au point de vue administratif et financier, et cependant je ne puis m'empêcher de regretter que, pour notre service sanitaire, un système autonome de budget analogue à celui qui fonctionne dans l'empire ottoman ne soit pas appliqué chez nous.

Je joins à ce rapport un exemplaire du tarif ottoman.

Tarif des droits sanitaires dans l'Empire ottoman.

ART. 1. — Le Tarif des droits sanitaires comprend :

1° Le droit de reconnaissance payable par tout navire qui arrive dans un port ottoman;

2° Les frais de quarantaine en cas de contumace;

3° *Additionnellement*, un droit sur les pèlerins et voyageurs provenant de la Perse, *voie de terre*, et un droit sur les pèlerins et voyageurs se rendant dans le Hedjaz et l'Yemen, *voie de mer*.

ART. 2. — *Droit de reconnaissance à l'arrivée :* Tout navire, quelle

qu'en soit la provenance, arrivant dans un port ottoman, payera un droit de reconnaissance, calculé sur le tonnage, d'après la règle suivante :

De 1 à 500 tonneaux inclusivement, 20 paras par tonneau; de 501 à 1000 tonneaux, 12 paras; de 1001 tonneaux et au-dessus, 8 paras. En d'autres termes, tout navire payera 20 paras pour les premiers 500 tonneaux de jauge, 12 paras pour les 500 tonneaux suivants, et 8 paras pour chaque tonneau excédant les 1000.

ART. 3. — Tout navire arrivant dans un port ottoman n'est sujet à la taxe mentionnée dans l'article précédent qu'une seule fois dans le cours de son voyage, et sans y comprendre les stations intermédiaires.

ART. 4. — Les pèlerins et voyageurs provenant de Perse, voie de terre, payeront un droit de 10 piastres par tête, non compris les frais éventuels de quarantaine spécifiés dans l'article suivant.

Une taxe de 50 piastres sera perçue sur chaque cadavre introduit, par cette voie, dans le vilayet de Bagdad, pour être enterré dans les lieux de pèlerinage des Persans.

Les pèlerins et voyageurs se rendant dans le Hedjaz et l'Yemen par les ports de la mer Rouge sont sujets à une taxe de 10 piastres par tête [1].

ART. 5. — *Droits de Quarantaine. A.* Droits des gardes de santé et des gardes portefaix, par jour et par garde. . . . . P. 25

B. Droit de séjour au lazaret, par jour et par personne. » 5

C. Droits sur les marchandises à désinfecter :

Marchandises emballées, par 100 ocques.	» 3
Cuirs et peaux, les 100 pièces.	» 10
Drilles et chiffons, par ballot.	» 10
Animaux de grosse taille, par tête.	» 1
Moutons et au-dessous, par tête.	» 1/2

D. Frais de désinfection des navires d'après l'échelle suivante :

De 1 à 100 tonneaux, par jour.	» 10
» 100 à 200 » »	» 20
» 200 à 400 » »	» 30
» 400 à 1000 » »	» 40

1. Par suite d'une entente entre le Gouvernement ottoman et les Gouvernements respectifs dont la marine marchande transporte les pèlerins et les voyageurs à destination du Hedjaz et de l'Yemen, les capitaines des navires de toute nationalité sont tenus de percevoir la susdite taxe, conjointement avec le prix de passage, sur chaque individu embarqué, et d'en verser le montant à l'autorité sanitaire du port d'arrivée.

ART. 6. — Sont dispensés du droit de séjour au lazaret les enfants au-dessous de sept ans et les indigents.

ART. 7. — Sont exemptés de tous les droits sanitaires déterminés par les articles précédents, sauf le salaire des gardes : 1° les bâtiments de guerre; 2° les bâtiments en relâche forcée, pourvu qu'ils ne se livrent à aucune opération de commerce dans le port où ils abordent; 3° les bateaux de pêche.

ART. 8. — Les droits de patentes et de visa, ainsi que tous les autres droits précédemment établis et non mentionnés dans le présent tarif, sont supprimés.

ARTICLE COMPLÉMENTAIRE. — La taxe sanitaire est payable, dans tous les ports de l'Empire, en monnaie médjidié.

Constantinople, le 19 juillet 1871.

N. B.—Il est expressément entendu, 1° que le tonnage, d'après le tarif, c'est ce qu'on est convenu d'appeler *tonnage commercial;* 2° qu'un tonneau (tonneau anglais) est l'équivalent de 792 ocques ou 40 kilos de Turquie; 3° que sur le tonnage des bateaux à vapeur (ceux des vapeurs dont le *tonnage commercial* n'est pas marqué d'office) il faut déduire 40 p. 100 pour la machine, les soutes à charbon, etc.; enfin il est convenu que, le système métrique des poids et mesures devant prochainement être mis en vigueur dans l'Empire, la perception de la taxe sanitaire sera réglée sur ce système.

RAPPORT SUR LES MESURES DE QUARANTAINE INSTITUÉES CONTRE LE CHOLÉRA EN CHINE ET AU JAPON

par le Dr A. FAUVEL.

(9 février 1874.)

Je viens entretenir le Comité de deux communications de M. le Ministre des affaires étrangères relatives à l'extrême Orient. Il s'agit des mesures de quarantaine instituées en Chine et au Japon contre l'importation du choléra. C'est là un fait assurément très-curieux qui mérite d'être étudié à tous les points de vue. Quelle est l'origine de ces mesures? quelle en est la portée? quels en peuvent être les avantages et les inconvénients? Les dépêches reçues par M. le Ministre des affaires étrangères permettent, dans une certaine mesure, de répondre à ces questions.

La communication relative à la Chine résulte d'une dépêche de M. le consul de France à Shang-Haï du mois de juillet dernier.

A la nouvelle que le choléra régnait à Bangkok (royaume de Siam) et dans le voisinage, le consul d'Angleterre et le gérant du

consulat des États-Unis avaient élaboré, de concert avec l'autorité chinoise, un projet d'arrangement ayant pour objet l'établissement immédiat, à Shang-Haï, d'un régime de quarantaine applicable aux provenances des pays infectés.

Voici le texte de cet arrangement annexé à la dépêche du consul :

« En raison de la nouvelle donnée des sévices du choléra à « Bangkok et dans les autres ports du voisinage, il est convenu « par le présent, entre les consuls (compris dans le traité) et le sur- « intendant des douanes, mis en rapport ensemble, que ce der- « nier aura le pouvoir d'envoyer un officier médical pour visiter « tout navire arrivant de Siam et pour exiger que ce navire de- « meure en dehors de la bouée rouge de Woosung assez longtemps « pour qu'il soit jugé qu'il peut entrer au port avec sécurité, et « pour ordonner telles mesures à bord qu'il serait nécessaire de « prendre pour purifier le bâtiment de toute infection. En vue de « l'extrême urgence du cas il est convenu de plus que le présent « règlement sera exécutoire dès à présent, et qu'en attendant l'ap- « probation des ministres (respectifs) et des autorités supérieures « de Pékin ce règlement sera réputé valable comme règle perma- « nente en ce qui concerne les bâtiments arrivants de ports infec- « tés, de n'importe quelle partie du monde. »

Bien que tous les autres membres du corps consulaire aient approuvé cet accord, M. le consul de France ne crut pas devoir y adhérer, en raison des inconvénients sérieux qu'il lui paraissait présenter. Ce projet n'indique, en effet, ni la durée des quarantaines auxquelles les navires pourront être assujettis, ni les mesures qui seront prescrites à l'égard des marchandises, ni l'autorité qui prononcera sur l'état sanitaire des pays étrangers, et il attribue au médecin qui serait chargé de la visite des bâtiments un pouvoir discrétionnaire auquel il semble peu prudent de soumettre notre marine et en particulier nos paquebots.

Nous ne pouvons qu'approuver la réserve de notre consul en présence de telles lacunes qui prêtent beaucoup à l'arbitraire, surtout en présence d'une autorité telle que l'autorité chinoise, qui n'a pas la réputation d'être très-scrupuleuse dans ses procédés. A la vérité, l'autorité chinoise dont il est question, c'est-à-dire le surintendant des douanes, est un fonctionnaire anglais au service du gouvernement de Pékin et qui jouit d'un pouvoir incontesté. Néanmoins notre consul a bien fait de ne pas adhérer à un arrangement aussi vague dans ses termes.

Cependant il est présumable que les consuls d'Angleterre et des États-Unis, qui représentent à Shang-Haï des intérêts commerciaux

beaucoup plus considérables que les nôtres, ont dû, en proposant l'arrangement en question, avoir en vue les garanties que réclament ces intérêts contre l'arbitraire chinois, et il est à présumer que, dans ce but, comme on le verra pour le Japon, ils ont mis comme condition que la quarantaine serait pratiquée sous l'autorité d'un conseil mixte où tous les intérêts seraient représentés.

Le consul ne nous dit pas quelle suite a été donnée à ce projet, mais il ajoute qu'il ne voit pas d'ailleurs l'utilité que pourrait avoir un régime sanitaire applicable à un seul port, au lieu de s'étendre à toute la côte de la Chine, et il pense que la question soulevée par le consul d'Angleterre doit recevoir une solution générale qui ne peut être déterminée qu'à Pékin.

Ici, je ne suis plus d'accord avec M. le consul de France à Shang-Haï, et l'opinion qu'il exprime me paraît en opposition avec les intérêts qu'il est appelé à défendre. Il prendrait volontiers son parti d'une quarantaine instituée sur tout le littoral chinois et il semble croire qu'appliquée seulement à Shang-Haï elle serait inutile, sans doute parce qu'elle pécherait contre la logique. On reconnait là une forme d'argumentation dont on abuse beaucoup.

M. le consul imagine-t-il que les consuls d'Angleterre et des États-Unis, en proposant une quarantaine à Shang-Haï, ont voulu préserver toute la Chine contre l'importation du choléra? Sans faire injure à la philanthropie de ces messieurs, on doit croire que, préoccupés des intérêts commerciaux immenses agglomérés à Shang-Haï, ils ont eu pour but de garantir ces intérêts contre les perturbations de toute nature qu'apporte avec elle une invasion de choléra, et que, en hommes pratiques qui n'abusent pas de la logique, mais tiennent compte surtout de l'expérience, ne pouvant faire mieux, ils ont voulu défendre Shang-Haï dont les relations directes avec les pays infectés sont si nombreuses. M. le consul de France a eu surtout en vue de défendre les paquebots français contre une quarantaine éventuelle, rien de mieux : mais a-t-il calculé les préjudices que causeraient à nos paquebots une épidémie de choléra à Shang-Haï, la plus importante peut-être de leurs escales, et si ces préjudices ne seraient pas supérieurs à l'éventualité d'une quarantaine réglée d'un commun accord avec tous les intérêts?

C'est parce que M. le consul ne semble pas avoir fait des calculs, ni avoir étudié la question sous toutes ses faces, qu'à mon sens il a conclu peut-être un peu légèremeut contre la mesure projetée, mais il n'en a pas moins eu grandement raison de vouloir qu'on précisât les conditions dans lesquelles elle serait appliquée.

Au Japon, les choses se sont passées plus régulièrement. C'est

aussi à l'occasion de l'apparition du choléra à Bangkok et à Singapoore que le Gouvernement japonais, à la demande des étrangers, a institué des mesures de quarantaine dans tous les ports ouverts au commerce étranger.

A cet effet, le Gouvernement du Mikado, de concert avec les représentants des puissances au Japon, a adopté un règlement sanitaire dont la partie essentielle est la nomination d'une Commission mixte chargée de l'entière direction du service quarantenaire dans chacun des ports ouverts au commerce.

Voici, d'ailleurs, le texte de ce règlement qui a force de loi au Japon :

PROJET DE RÈGLEMENT DE QUARANTAINE POUR LES PORTS DU JAPON OUVERTS AUX ÉTRANGERS.

« ARTICLE PREMIER. — Une Commission sanitaire, composée du Keurei ou principal officier japonais, comme président, et des consuls des puissances étrangères, sera convoquée par le gouvernement japonais dans chacun des ports ouverts.

« ART. 2. — Cette Commission nommera le médecin sanitaire et les suppléants qui lui paraîtront nécessaires ; elle prendra les mesures convenables pour assurer l'exacte observation de ces règlements.

« ART. 3. — Le médecin sanitaire et ses suppléants recevront de la Commission de quarantaine leurs instructions par écrit et seront rémunérés par le gouvernement japonais.

« ART. 4. — Le gouvernement japonais placera un bâtiment de guerre en dehors du mouillage, comme stationnaire, pour prêter main-forte à l'exécution de ces règlements. Un officier appartenant à un navire de guerre étranger sera mis à la disposition du gouvernement japonais et embarqué sur le stationnaire. Le commandant de ce bâtiment devra prendre l'avis de cet officier avant d'en venir à l'emploi de la force pour obliger un navire étranger à se conformer aux présents règlements.

« ART. 5. — Tout navire étranger entrant dans un port ouvert au commerce peut être arrêté par le stationnaire, agissant comme il est dit plus haut, sur l'avis de l'officier étranger, et l'officier commandant ou le capitaine recevra sur-le-champ une copie de ces règlements.

« ART. 6. — Tout navire entrant dans un port du Japon ouvert aux étrangers et provenant d'un port déclaré infecté ne sera admis à la libre pratique que dix jours après son départ dudit port étranger.

« ART. 7. — Tout navire entrant dans un port ouvert aux étrangers avec une patente nette ou dont le voyage aura duré plus de

dix jours ne sera pas soumis à la quarantaine, mais, si quelque cas de choléra a éclaté à bord d'un navire depuis son départ du dernier port auquel il aura touché, ce navire ne sera admis à la libre pratique que dix jours après son arrivée dans le port japonais.

« ART. 8. — Tout navire entrant dans un port japonais ouvert aux étrangers avec le choléra à bord sera maintenu en quarantaine jusqu'à ce que dix jours se soient écoulés depuis le moment où le dernier malade aura succombé ou bien aura été débarqué.

« ART. 9. — L'officier commandant ou le capitaine de tout navire arrivant dans un port ouvert, avec le choléra à bord, devra hisser le pavillon de quarantaine. Il n'aura de communication avec aucun autre navire ou bateau, ni avec le rivage, et il ne permettra à aucune personne de son bord d'en avoir jusqu'à ce que la permission lui en soit donnée par le médecin sanitaire ou par son suppléant. L'officier commandant ou le capitaine devra aussi informer le médecin sanitaire ou son suppléant, lorsqu'il approchera du navire, que son bâtiment est infecté par le choléra, et il devra répondre catégoriquement et par écrit, si cela lui est demandé, à toutes les questions qui pourront, à ce moment ou à tout autre, lui être adressées par ledit médecin sanitaire ou par son suppléant.

« ART. 10. — L'officier commandant ou le capitaine de tout navire infecté devra conduire son bâtiment au mouillage qui lui sera indiqué par le médecin sanitaire ou par son suppléant, et il devra y rester avec le pavillon de quarantaine déployé jusqu'à ce qu'une patente nette lui ait été délivrée par le médecin sanitaire. Il devra également donner libre accès et prêter toute l'aide possible au médecin sanitaire ou à tout médecin ou chirurgien désigné par ce dernier pour visiter ledit navire.

« ART. 11. — Le médecin sanitaire peut ordonner le débarquement de toute personne qu'il jugera atteinte du choléra, et son transport sur un vaisseau-hôpital fourni par le gouvernement japonais, mais dont le service sera organisé suivant les dispositions et conformément à un tarif déterminé par la Commission de quarantaine, les frais étant supportés par les parties intéressées. Le médecin sanitaire aura aussi à surveiller la désinfection des navires infectés et de leur cargaison, et il pourra, s'il le juge nécessaire, ordonner le transport de la cargaison infectée dans un lieu mis à sa disposition par le gouvernement japonais. Les frais de désinfection et de débarquement de la cargaison seront, dans tous les cas, supportés par les propriétaires ou les consignataires.

« ART. 12. — Si le choléra vient à éclater à bord d'un navire

mouillé dans un port, les personnes atteintes seront transportées immédiatement sur le vaisseau-hôpital, et des mesures seront prises pour conduire en dehors du port le navire infecté.

« ART. 13. — Toute personne, se jugeant lésée par les actes ou les décisions du médecin sanitaire, peut en appeler, par l'intermédiaire de son consul, à la Commission de quarantaine, dont le jugement est sans appel.

« ART. 14. — Le Ministre des affaires étrangères de S. M. I. le Mikado et les représentants des puissances étrangères prendront, chacun en ce qui le concerne, les mesures nécessaires pour assurer l'exacte observation de ces règlements par leurs nationaux. »

On voit, par la lecture de ce règlement, que les mesures adoptées au Japon se rapprochent beaucoup de celles usitées en Europe, chez nous particulièrement, et que, si la durée de la quarantaine y est fixée à dix jours, en revanche, il y est tenu compte de la durée de la traversée.

En transmettant ce règlement qui, dans l'intention primitive, devait être applicable à plusieurs maladies, M. le Ministre de France au Japon fait observer qu'il y avait à craindre que le Gouvernement de ce pays n'y trouvât le moyen d'entraver, à un moment donné, la liberté de la navigation étrangère sans motifs suffisants. Afin d'éviter ce danger, M. Berthemy a tenu à faire introduire quelques réserves dans le règlement.

C'est ainsi qu'il a été stipulé, à sa demande, que les mesures édictées auraient uniquement en vue le choléra, et en second lieu qu'elles ne seraient mises en vigueur qu'en cas d'urgence, c'est-à-dire lorsque la présence du choléra aurait été signalée à Hong-Kong ou dans un des ports de la Chine.

Cette réserve est très-sage, mais, comme je l'ai dit plus haut, la garantie principale donnée aux intérêts européens est l'institution d'un conseil mixte, analogue à celui qui existe en Turquie, et qui a la direction et le contrôle de toutes les mesures de quarantaine. Par là, toute crainte de décisions arbitraires se trouve écartée. C'est à cette condition seulement que dans les pays orientaux les mesures de quarantaine sont tolérables; autrement, et j'ai eu bien des fois l'occasion de le constater, elles deviendraient bien vite un instrument politique ou fiscal entre les mains des autorités peu scrupuleuses de ce pays. En combien de circonstances n'ai-je pas eu à lutter contre les tentatives du Gouvernement turc pour se soustraire au contrôle du Conseil supérieur de santé !

L'institution des quarantaines au Japon est donc fondée sur une base sage qu'il importe, au plus haut point, de maintenir.

Je reviens aux questions posées en commençant.

Des mesures de quarantaine viennent d'être mises en vigueur en Chine et au Japon contre l'importation du choléra, à raison de ce fait, universellement admis de nos jours, que le choléra est une maladie importable, et parce que les préjudices qui en résultent pour tous les intérêts sont tels qu'ils exigent que le possible soit fait pour prévenir l'invasion du fléau. Il est à remarquer qu'en Chine et au Japon ce ne sont pas les autorités locales qui ont pris l'initiative des mesures préventives, mais que ce sont les représentants étrangers des intérêts commerciaux qui ont, en quelque sorte, forcé la main aux autorités du pays, et que ce sont les représentants des puissances dont le commerce est le plus actif en Chine et au Japon qui ont pris l'initiative de l'arrangement conclu, venant ainsi à l'appui de l'opinion que j'ai soutenue en 1866 à la conférence de Constantinople et qui a été adoptée après une longue discussion, à savoir : qu'indépendamment de la mortalité causée par le fléau, une épidémie de choléra dans un port de commerce cause plus de préjudice aux affaires que les mesures raisonnables de quarantaine prises contre l'importation.

Nous ne pouvons encore prévoir quelles seront au juste la portée et les conséquences du système inauguré dans l'extrême Orient. Cela dépendra de bien des circonstances, du caractère donné aux mesures adoptées, du bon vouloir des autorités locales et surtout de l'attitude des représentants des gouvernements étrangers, qui ne devront pas perdre de vue que, sans leur concours soutenu, toutes ces mesures, excellentes en principe, dégénéreraient bien vite en abus intolérables.

Quoi qu'il en soit, c'est pour nous, à tous les points de vue, une expérience très intéressante à suivre dans ses résultats, et selon moi, tout en demandant les garanties que j'ai indiquées, il y aurait faute contre nos véritables intérêts à vouloir entraver la mise en pratique des mesures dont il est question.

En conséquence, je propose au Comité d'émettre l'avis qu'il soit répondu dans ce sens aux communications de M. le Ministre des affaires étrangères.

II

CONSEILS D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ DES DÉPARTEMENTS.

RAPPORT SUR LES TRAVAUX DES CONSEILS D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE SALUBRITÉ EN 1872; PROPOSITIONS DE RÉCOMPENSES EN FAVEUR DES MEMBRES DE CES CONSEILS.

Commissaires : MM. Tardieu, Fauvel, Bouley, A. Latour, et J. Bergeron, *rapporteur.*

Nous n'avions pas trop présumé de l'avenir lorsque, vous rendant compte, l'an dernier, des travaux des Conseils d'hygiène pour les années 1870 et 1871 [1], nous vous disions que le nombre des rapports parvenus à la Commission, beaucoup plus considérable que pour aucune des années précédentes, nous semblait être d'un heureux augure. En effet, nous avons trouvé dans le dossier de 1872 cinquante rapports manuscrits ou imprimés, c'est-à-dire, quelques-uns de plus encore que dans le dossier de 1870 et 1871, bien que celui-ci comprît les travaux de deux années et, entre autres, ceux des Conseils de la Meurthe et de Seine-et-Oise, qui ne publient leurs rapports que tous les deux ans.

Un pareil progrès, dont on ne peut encore faire complétement honneur à la dernière circulaire ministérielle, parce qu'elle n'est parvenue aux préfets qu'à une époque où la plupart des rapports devaient être déjà rédigés, un pareil progrès, disons-nous, est assurément de nature à nous maintenir dans le ferme espoir que, tôt

1. *Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène*, t. III.

ou tard, les Conseils d'hygiène sauront tous se mettre à la hauteur du rôle que leur avait assigné le décret organique de 1848, et auront à cœur de devenir partout les agents zélés et persévérants d'une modification profonde dans l'hygiène générale du pays.

Malheureusement, nous ne sommes pas encore à la veille du jour où ce beau mouvement doit se produire, car, si le progrès est réel, il est lent à se faire.

Vingt-deux Conseils ont encore laissé sans réponse la lettre de rappel de M. le ministre de l'agriculture et du commerce. Ce silence est, à coup sûr, très surprenant, mais il ne l'est pas beaucoup plus, à vrai dire, que la réponse négative de treize préfets qui se bornent à déclarer qu'il n'y a pas eu lieu de convoquer les Conseils d'hygiène. Nous avons, en effet, quelque peine à comprendre que, dans un aussi grand nombre de départements, l'industrie ait été assez languissante et les conditions générales d'hygiène des habitants assez parfaites pour que les Conseils n'aient pas eu à délibérer une seule fois, dans le cours d'une année, nous pouvons même dire dans l'espace de trois ans, pour plusieurs départements dont le contingent de travaux a été aussi nul en 1870 et 1871 qu'en 1872[1].

Ce serait manquer de justice, sans doute, que d'attribuer toutes ces défaillances à un parti pris de mauvais vouloir; nous aimons mieux n'y voir qu'un effet du découragement ou de l'indifférence, tantôt des administrations locales et tantôt des Conseils d'hygiène eux-mêmes; en tout cas, nous estimons que l'un des premiers devoirs de votre Commission est de chercher sans relâche les moyens d'exciter ou de soutenir le zèle de tous, car il est bien peu de questions d'hygiène générale que le Comité puisse résoudre sans le concours actif et persévérant des Conseils et des administrateurs qui les dirigent.

Déjà, l'an dernier, nous avions soumis à votre appréciation un certain nombre de mesures qui, suivant nous, devaient concourir à réveiller l'activité de collaborateurs trop tôt découragés ou demeurés trop longtemps indifférents; permettez-nous, messieurs, de vous les rappeler sommairement.

Nous avions demandé qu'avant tout il fût procédé à un recensement de tous les Conseils de départements et d'arrondissements ;

1. Les départements de l'Ain, des Basses-Alpes, des Hautes-Alpes, des Alpes-Maritimes, de l'Ardèche, des Ardennes, de l'Aveyron, des Bouches-du-Rhône, du Cher, de la Corrèze, de la Corse, de la Creuse, de la Dordogne, de la Drôme, de la Haute-Garonne, de l'Indre, de l'Isère, des Landes, du Loir-et-Cher, de la Manche, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Mayenne, du Puy-de-Dôme, de la Savoie, de la Vienne et de l'Yonne, ont laissé sans réponse la lettre de rappel de M. le ministre, ou n'ont fait qu'une réponse négative pour 1870, 1871 et 1872.

nous pensions en effet que cette enquête, qui n'a jamais été faite depuis l'époque où l'institution a pris naissance, aurait le double avantage de rappeler l'existence des Conseils d'hygiène à bon nombre de préfets qui semblent à peine s'en douter, puis surtout d'attester de la part de l'administration centrale le désir de régulariser partout l'organisation et le fonctionnement de ces Conseils. Nous avions aussi demandé la reconnaissance explicite de leur droit d'initiative et la stricte exécution de l'article 8 du décret organique, qui veut qu'ils se réunissent au moins quatre fois par an, et, à ce sujet, nous avions même exprimé le désir que la date des séances fût fixée d'avance pour toute l'année.

De plus, dans l'espoir de sauver de l'oubli un très grand nombre de questions intéressantes, résolues ou simplement soulevées dans le sein des Conseils d'hygiène, aussi bien que de donner aux membres de ces Conseils la satisfaction de connaître les effets de leurs décisions, nous vous avions proposé d'inviter les secrétaires, d'une part, à remettre, chaque année, au début de la session, sous les yeux de leurs collègues, l'énumération des vœux qu'ils avaient émis, ainsi que celle des affaires restées sans solution, à la fin de la session précédente, et, d'autre part, à terminer leur rapport annuel par un tableau portant l'indication sommaire de tous les rapports partiels et, en regard, l'indication des mesures prises, conformément aux conclusions de ces rapports, par les autorités compétentes.

Enfin nous avions émis la pensée qu'il pourrait être utile de diriger parfois les efforts des Conseils en leur indiquant, tous les deux ou trois ans, suivant l'importance des questions proposées, un sujet de recherches, plus ou moins étendu, mais bien défini.

Or, ces diverses propositions, approuvées par vous, M. le ministre a bien voulu les approuver à son tour et, par une circulaire du mois de juillet dernier, appeler sur elles l'attention des préfets. Quels effets sortiront de leur mise en pratique ? Nous ne le saurons bien que dans quelques années sans doute, mais nous pouvons du moins constater dès à présent que les nouvelles mesures ont été généralement bien accueillies et immédiatement adoptées par plusieurs Conseils.

Mais, quoi qu'il en puisse advenir, nous ne voulons pas attendre le moment où nous pourrons être mieux renseignés sur l'efficacité de ces mesures pour soumettre de nouveau à votre appréciation quelques vues dont la réalisation nous paraît de nature à donner aux travaux des Conseils une utile impulsion.

Le Comité ne sera pas moins étonné que nous probablement

d'apprendre qu'à de très-rares exceptions près — nous n'en avons trouvé que cinq en trois ans — les Conseils d'hygiène n'ont entre eux aucun lien et ne se communiquent pas réciproquement leurs rapports imprimés. On ne peut contester cependant que ces échanges seraient extrêmement profitables pour tout le monde, en ce sens que les Conseils, encore peu éclairés ou peu familiarisés avec l'étude des questions qui leur sont le plus ordinairement soumises, trouveraient dans les rapports des Conseils depuis longtemps rompus à ce genre de travail de précieux renseignements et souvent de véritables modèles, et que, par suite, la solution des affaires gagnerait en certitude et en unité ; il est même permis d'espérer que la communication de ces rapports exciterait entre les Conseils une louable émulation, et provoquerait peut-être de la part de quelques-uns de ceux qui sont restés muets jusqu'à ce jour des efforts dont les heureux résultats viendraient enrichir le fonds commun.

Mais, pour que ces échanges fussent possibles, il faudrait avant tout que le budget des Conseils fût doté de ressources suffisantes pour permettre l'impression des rapports et leur tirage à un nombre d'exemplaires au moins égal à celui de tous les Conseils de département et d'arrondissement.

Malheureusement, les Conseils généraux, qui ont seuls qualité pour voter les fonds nécessaires, se montrent, pour la plupart, en ce qui concerne ce chapitre du budget départemental, d'une parcimonie tout à fait décourageante, et d'autant plus difficile à comprendre, qu'il n'est certainement pas un Conseil général qui ne compte au moins un médecin parmi ses membres et qui, par conséquent, ne dût être pleinement édifié sur l'importance des services que sont appelés à rendre les Conseils d'hygiène. Nos honorables confrères négligent-ils d'intervenir, ou leur intervention reste-t-elle sans effet parce qu'elle n'est pas suffisamment énergique? Nous ne saurions le dire, mais il se pourrait bien que quelques-uns d'entre eux ne fussent pas encore parfaitement convaincus de l'utilité des Conseils d'hygiène et que d'autres plus éclairés, mais découragés par la stérilité des Conseils dont ils ont à régler le budget, se montrassent, en définitive, peu disposés à doter largement une institution qui leur semble ne rendre que peu ou point de services au pays. Ainsi s'expliquent, ici un refus d'allocation, ici des allocations misérables de 50 francs, 100 francs, 200 francs, rarement plus, bref, dans presque tous les départements, une pénurie à laquelle restent indifférents les Conseils animés d'un véritable zèle, mais qui paralyse peut-être les moins ardents et, en tout cas, fournit au plus grand nombre un prétexte ou une excuse pour ne pas

publier leurs rapports, ou pour n'en faire imprimer qu'un très-petit nombre d'exemplaires. Il y a donc là comme un cercle vicieux dont il faut tenter de sortir, et votre Commission a pensé qu'à tous les points de vue il serait bon que la prochaine circulaire ministérielle invitât les préfets, d'abord à fournir un état des sommes allouées depuis dix ans aux Conseils d'hygiène, ce qui révélera sans doute des faits assez inattendus ; puis à faire figurer à titre de proposition, dans le budget préparatoire qui doit être soumis, chaque année, à l'examen du Conseil général, une allocation destinée à défrayer toutes les dépenses des commissions d'hygiène et dont une partie serait spécialement affectée à la publication des rapports et à l'acquisition d'ouvrages, monographiés ou recueils traitant des matières de l'hygiène.

Déjà en 1851, M. Buffet, alors ministre de l'agriculture et du commerce, avait appelé l'attention des préfets sur ce point qui intéresse au plus haut degré l'existence des Conseils d'hygiène : « Il est des dépenses tout à fait urgentes, disait la circulaire du 3 mai 1851, que réclament notamment le matériel des séances, l'impression des principaux documents, et les déplacements que peuvent exiger de la part des membres du Conseil leurs attributions les plus impérieuses. Votre administration doit se mettre en mesure de faire face à ces frais, bien minimes en réalité, eu égard à la gravité des intérêts qu'il s'agit de ne pas laisser en souffrance. Déjà je vous ai invité... à faire tous vos efforts pour obtenir du Conseil général une allocation suffisante pour frais sanitaires. Les résultats de ces demandes, dans le petit nombre de cas qui me sont connus, ont été très-divers. Dans un département, la libéralité du Conseil général a mis à la disposition de l'administration une somme de 12 000 francs.... Il est fâcheux que dans d'autres départements, au contraire, le crédit le plus modique nécessaire à l'impression des rapports des Conseils d'hygiène ait été refusé par le motif très-peu fondé que cette dépense est bien plutôt nationale que départementale.... Le meilleur moyen d'obtenir du Conseil général les fonds nécessaires serait, sans aucun doute, de pouvoir invoquer les services rendus, et de montrer ce que les Conseils d'hygiène ont pu faire dans l'intérêt de la santé publique. C'est à vous à utiliser leur zèle et à insister ensuite sur votre demande que justifieraient à eux seuls les frais de déplacements indispensables en cas d'épidémies. »

Il y a vingt-trois ans, messieurs, que cette circulaire a été adressée aux préfets, et nous ne croyons pas qu'il soit nécessaire d'attendre les résultats de l'enquête que nous demandons aujourd'hui sur le budget des Conseils d'hygiène, pour être en droit d'affirmer

que dans son ensemble il a plutôt diminué qu'augmenté. Il est vrai que jusque dans ces dernières années la plupart des Conseils d'hygiène ne s'étaient guère mis en mesure de justifier par leurs services les propositions d'allocation, mais enfin la situation s'est un peu améliorée, il y a d'ailleurs un certain nombre de Conseils qui, depuis longtemps, ont fait leurs preuves, et qui cependant ne peuvent encore faire imprimer leurs rapports ; enfin les plus favorisés n'ont pas assez de ressources pour donner à leurs travaux cette large publicité qui nous paraît destinée à exercer la plus heureuse influence sur l'avenir des Conseils d'hygiène.

Il y a donc, suivant nous, opportunité à faire auprès des Conseils généraux une nouvelle tentative en faveur des Conseils d'hygiène, et, si nous ne nous abusons, cette tentative aura d'autant plus de chances de succès, qu'à l'exposé des services que peuvent rendre ces Conseils la circulaire pourra, cette fois, ajouter l'énumération des services déjà rendus. Mais, quelle que doive être, à cet égard, la décision des Conseils généraux, et en admettant même qu'ils se montrent très-disposés désormais à assurer et à élargir la publicité donnée aux travaux des Conseils d'hygiène, peut-être penserez-vous avec nous qu'il serait utile, sous plus d'un rapport, de réserver, chaque année, une place dans le Recueil de vos actes aux travaux les plus remarquables de ces Conseils.

Plusieurs d'entre eux ont exprimé le vœu qu'il leur fût alloué des jetons de présence, et votre Commission ne peut que s'associer à ce vœu comme à tous ceux dont la réalisation lui semble devoir concourir à assurer le fonctionnement des Conseils d'hygiène. Assurément il ne peut être question de rémunérer ainsi à leur juste valeur des travaux qui parfois ont coûté beaucoup de temps et de peine; il s'agit simplement de donner à des hommes qui, avec le désintéressement le plus complet, et sans autre mobile que le désir d'être utiles à leurs concitoyens et au pays, se livrent à des recherches, à des études souvent longues et pénibles, un souvenir et un témoignage de leur participation à une œuvre dont les populations ont déjà bénéficié ou bénéficieront tôt ou tard. Pour les Conseils dont le zèle n'a pas atteint jusqu'ici à la même hauteur, et pour ceux-là surtout qui ne se sont encore fait remarquer que par leur silence, les jetons de présence deviendraient peut-être un stimulant efficace, en ce sens au moins que chaque membre aurait sans doute à cœur de justifier par ses travaux la libéralité du Conseil général.

Mais, si votre Commission trouve la mesure juste en principe, elle reconnaît, d'autre part, qu'en fait le moment n'est peut-être pas encore venu, en raison de l'état actuel des finances, de grever le

budget départemental d'une dépense qui, dans l'hypothèse de quatre séances seulement par an, ne serait pas très-considérable, il est vrai, mais qui pour certains départements dont les Conseils se réunissent beaucoup plus souvent atteindrait un chiffre très-élevé.

Votre Commission, messieurs, ne s'exagère pas la portée de ces diverses propositions : elle ne se fait donc pas l'illusion de croire qu'elles suffiront pour tirer immédiatement de leur torpeur tous les Conseils d'hygiène dont vous attendez le réveil depuis tant d'années; elle sait qu'en définitive le plus puissant mobile des hommes dont le concours vous est depuis longtemps assuré est encore l'amour du bien public, et que, là où les malheurs du pays n'ont pu éveiller ce sentiment, aucune mesure ne saurait aujourd'hui le faire naître, mais elle se persuade que dans bien des Conseils le bon vouloir n'a été qu'entravé par des difficultés de détail qu'elle espère voir disparaître devant l'application des dispositions qu'elle vous propose d'approuver.

Sur les cinquante rapports dont se compose le dossier soumis à notre examen, vingt-quatre consistent en des comptes rendus trop sommaires pour la plupart, mais dont quelques-uns cependant présentent un certain intérêt; huit autres rapports, également manuscrits, ont, au contraire, reçu un assez grand développement, ont été rédigés avec soin et auraient presque tous mérité l'impression.

Dans quinze départements, les Conseils ont pu faire imprimer les procès-verbaux de leurs séances ainsi que les rapports qui ont offert le plus d'intérêt, et c'est dans cette catégorie de travaux que votre Commission a puisé les principaux éléments de son propre rapport.

Enfin trois brochures, toutes trois intéressantes à des titres divers et dues à l'initiative de membres des Conseils d'hygiène, ont été adressées à M. le ministre de l'agriculture et du commerce et renvoyées par lui à l'examen du Comité; elles seront l'objet d'une mention spéciale au cours de ce rapport.

Parmi les questions d'hygiène générale à l'étude desquelles le Comité attache justement le plus d'importance, celle de la composition des eaux potables occupe l'un des premiers rangs; non pas que, dans l'état actuel de la science, on ait pu encore établir un rapport bien précis et bien net entre la composition de certaines eaux et l'état sanitaire des populations qui les consomment, mais précisément par cette raison que ce que l'on sait sur ce point est bien peu de chose en comparaison de ce que l'hygiène a le plus grand intérêt à savoir. On peut certainement espérer que dans un avenir plus ou moins rapproché la statistique des causes de décès,

et celle des endémies les moins meurtrières seront l'une et l'autre assez exactes et assez complètes pour qu'on y trouve tous les éléments d'une géographie médicale de la France. Or, si, d'autre part, des travaux sérieux d'hydrologie ont fait connaître la composition de tous les cours d'eau, fleuves, rivières, sources ou fontaines, auxquels s'abreuvent les populations, il est possible qu'on découvre alors entre cette composition et le plus ou moins de vitalité des habitants de certaines régions quelque relation de cause à effet qui échappe aujourd'hui, et que par contre aussi on soit amené à reconnaître l'inanité de certaines données étiologiques qui, bien qu'acceptées depuis des siècles et transmises jusqu'à nous d'âge en âge, attendent cependant encore leur démonstration.

On sait que de tout temps, pour ainsi dire, les populations ont attribué à la composition de certaines eaux un rôle prépondérant, pour ne pas dire exclusif, dans la production du goître et du crétinisme, et que la plupart des savants ont d'ailleurs admis cette étiologie en incriminant, les uns l'excès de sels calcaires, les autres, en plus grand nombre, l'excès de sels magnésiens; d'autres, enfin, l'absence d'air et d'iode. Or, si les résultats de la dernière enquête sur la double endémie, résultats si méthodiquement exposés dans le remarquable rapport de M. Baillarger, sont encore favorables à la doctrine *hydrologique*, cependant ils nous apprennent aussi qu'aucune des analyses faites jusqu'ici n'a résolu le problème étiologique d'une manière complétement satisfaisante, et qu'en résumé « l'ensemble des faits recueillis jusqu'à ce jour tend à démontrer « que l'endémie du goître et du crétinisme est due à un agent « toxique spécial contenu dans les eaux potables et peut-être aussi « dans les plantes alimentaires, mais dont la nature est encore in- « connue. » Il reste donc là, on le voit, matière à de nombreuses et longues recherches.

Quant à la carie dentaire, quelle influence la croyance générale n'a-t-elle pas toujours accordée à la composition des eaux sur son développement? Mais voici aujourd'hui un anthropologiste distingué, et l'homme le plus compétent peut-être dans toutes les questions relatives à l'anatomie et à la physiologie du système dentaire, qui refuse d'admettre qu'une eau potable, quelle qu'elle soit, calcaire, carbonatée, sulfatée, chlorurée ou autre, puisse exercer sur les dents aucune action directe, et qui reconnaît pour unique cause de la carie dentaire l'hérédité généralisée de manière à constituer un caractère de race; pour lui, la transmissibilité de la carie dans une race résulte de la communauté chez les individus qui la composent : 1° de conditions anatomiques prédisposantes, d'une disposition spéciale de structure intime du système dentaire;

2° d'aptitudes particulières de la muqueuse buccale et de la salive aux fermentations qui produisent la maladie. Ainsi, en présence d'une statistique qui montre que sur 3 925 000 conscrits examinés, en 13 ans (1837-1849), par les conseils de révision, les départements du Cantal, du Finistère, de la Haute-Loire et du Puy-de-Dôme, n'ont compté que 99, 60, 41 et 36 exemptions du service militaire pour cause de carie dentaire, tandis que les départements de la Seine-Inférieure, de l'Eure et de la Dordogne, en ont compté 3 140, 5 014 et 6 700, M. Magitot n'hésite pas à établir un rapport de causalité entre les différences qui séparent les deux grandes races dont s'est formée la nation française et les énormes écarts que nous venons d'indiquer, comme tous ceux au reste que la statistique révèle au-dessus des *minima* et au-dessous des *maxima* cités plus haut. Et il est certain, en effet, que si on met en regard l'une de l'autre la carte de la distribution géographique de la carie dentaire, et celle qui figure les zones formées, sur toute la surface du territoire, par les hommes de haute taille ou de race *belge* d'une part, et par les hommes de petite taille qui représentent l'élément *celtique* d'autre part, on ne peut méconnaître que les teintes noires de la première répondent généralement aux teintes blanches de la seconde, ou, en d'autres termes, que la carie dentaire est fréquente dans les départements occupés par la race belge, et très-rare, au contraire, dans ceux où la race celtique domine.

Certes le rapprochement est ingénieux, et nous ajouterons même que la conclusion qu'en a tirée l'auteur nous paraît renfermer une grande part de vérité; cependant il faut bien reconnaître qu'elle n'est pas encore acceptée sans conteste, même à la Société d'anthropologie, et que la doctrine étiologique qui rattache la production de la carie dentaire à l'influence qu'exercent les conditions géologiques du sol sur la composition des eaux potables, et peut-être aussi sur celle des plantes alimentaires, compte encore des partisans qui font remarquer avec raison que beaucoup de teintes noires répondent aux terres d'alluvion des deltas de nos fleuves.

Quoi qu'il en soit, personne ne contestera que les recherches hydrologiques devront singulièrement aider à la solution du problème, soit dans le sens indiqué par quelques anthropologistes, soit dans le sens opposé.

C'est donc très-justement qu'à plusieurs reprises déjà le Comité a insisté, par l'organe de ses rapporteurs, sur l'utilité des études d'hydrologie, et c'est pour entrer dans ses vues que nous y revenons aujourd'hui, en signalant d'une manière toute particulière à son attention un mémoire de M. le Dr Ch. Huette, membre du Conseil

d'hygiène de Montargis, sur la distribution et la composition de toutes les eaux de son arrondissement [1].

L'auteur a intitulé son travail : *Étude d'hygiène publique et de géographie médicale*, et pour justifier ce titre, après avoir exposé sommairement les qualités que doit présenter l'eau potable, et indiqué les diverses substances qui s'y trouvent dissoutes, ainsi que leur rôle utile ou nuisible, il a tracé à grands traits la géologie de l'arrondissement, la configuration du sol et particulièrement la distribution générale des eaux, en faisant très-bien ressortir l'influence fâcheuse qu'elle exerce sur la santé des populations.

En effet, tous les cours d'eau de l'arrondissement, très-peu profonds pour la plupart, traversent des prairies plus ou moins larges, sur lesquelles ils débordent facilement après quelques jours d'une pluie continue ou après une grosse pluie d'orage. Ils rentrent rapidement dans leur lit, il est vrai, mais en laissant à nu, exposés aux rayons du soleil, les terrains momentanément submergés : de là inévitable production de miasmes qui engendrent des fièvres intermittentes. Si les inondations sont peu fréquentes, les fièvres sont passagères ; elles persistent cependant, plus ou moins, chez les habitants des vallées couvertes par des bois, des oseraies, des roseaux, qui entretiennent l'humidité du sol et fournissent les éléments d'une décomposition organique incessante.

L'auteur déclare d'ailleurs que la fièvre paludéenne est la seule endémie qu'on observe dans cette contrée ; il en trouve la principale cause dans les conditions géologiques et hydrologiques que nous venons de rappeler et pense que des travaux d'irrigation et de drainage, en facilitant l'écoulement des eaux stagnantes, pourront seuls diminuer, peut-être même faire disparaître ces causes d'insalubrité.

M. le Dr Huette a utilisé pour ses recherches sur la composition des eaux la méthode d'analyse découverte et vulgarisée en France, depuis 1854, par MM. Boutron et Boudet, sous le nom d'*hydrotimétrie*, et basée sur la propriété que possède le savon de former des précipités insolubles avec les sels terreux dissous dans les eaux ; en complétant ses études hydrotimétriques par l'analyse quantitative et qualitative des résidus et par la recherche des matières organiques, à l'aide du procédé de Robinet, il a pu établir que l'eau de toutes les sources et rivières du terrain crétacé supérieur et en particulier celle du Loing, la plus importante, sans contredit, est d'excellente qualité et bonne pour tous les usages. La plupart des rivières des terrains tertiaires, pures à leur source, se chargent

1. Paris, 1871, librairie J. B. Baillière.

dans leur parcours de sels calcaires et prennent un goût vaseux qui rend leur eau impropre pour la boisson.

L'auteur ne s'est pas contenté d'analyser l'eau des sources et des rivières, il a étendu ses recherches à l'eau des puits et des fontaines qui servent à l'alimentation des villes et des bourgs, et elles lui ont montré que dans plus d'une localité l'eau des puits publics n'est pas irréprochable; l'une des plus mal partagées sous ce rapport est la petite ville de Bellegarde; celle de Château-Renard, au contraire, jouit du privilége de n'avoir que d'excellentes eaux potables.

M. Huette a d'ailleurs pris soin d'indiquer, pour chaque localité, l'eau que l'on doit préférer pour les usages alimentaires, car non-seulement il n'est pas une des 68 agglomérations rurales ou urbaines de l'arrondissement où il n'ait analysé au moins l'eau d'une fontaine ou d'un puits, mais encore, dans l'immense majorité des localités, ses analyses ont porté sur plusieurs eaux; à Montargis, il a étudié plus de vingt sources différentes; cela vous donne une idée, Messieurs, de la somme de travail que représente la brochure de notre honorable correspondant.

L'étude des résidus obtenus par évaporation a convaincu M. Huette que c'est moins de la *quantité* que de la *nature* des sels terreux dissous dans l'eau que dépendent ses qualités hygiéniques; autant en effet le sulfate de chaux qui abonde dans les eaux dites séléniteuses les rend impropres aux usages alimentaires, autant le carbonate de chaux est inoffensif; on sait même, surtout depuis les travaux de Dupasquier, que la présence de ce carbonate dans les eaux potables ajoute à leur digestibilité et apporte à la nutrition un contingent utile. Ces données fort importantes en hydrologie, on les connaissait déjà par les travaux de M. Poggiale et de M. Péligot, mais on n'en doit pas moins féliciter M. Huette d'avoir ajouté à leur certitude par ses longues et consciencieuses recherches.

Un des chapitres les plus intéressants et les plus instructifs de son mémoire est celui où il montre quels progrès l'hygiène a réalisés, depuis cent ans, dans l'état sanitaire de la population de cette partie du Gâtinais et plus particulièrement de la population de Montargis. Il cite, en effet, la description que le Dr Gattelier a donnée de cette ville, en 1770, en insistant sur les fâcheuses conditions du sol dans lesquelles Montargis a été bâti, au milieu d'eaux stagnantes; sur la mauvaise qualité des eaux potables, et en montrant enfin quelle déplorable influence de pareilles conditions d'hygiène exerçaient sur la santé des habitants.

« Aujourd'hui, dit M. Huette, la description de Gattelier n'est plus applicable.... Les marais et les prairies qui, presque toujours submergés, entouraient la ville, ont été convertis en jardins ma-

raîchers; les rues étroites et tortueuses ont été élargies et redressées. Les quartiers humides des Récollets et du Cloître ont disparu pour faire place à des marchés où aboutissent des rues neuves et bien pavées. Tous ces grands travaux d'utilité publique ont eu pour premier résultat l'assainissement du pays. Nous n'observons plus ces fièvres miliaires et pernicieuses, si fréquentes autrefois et dont Gattelier a laissé une monographie remarquable.... Une ville neuve qu'on nomme déjà Montargis-le-Sec s'élève entre la rive droite du Loing et la forêt, sur des terrains siliceux où se trouvent des sources d'une excellente eau potable : elle présente donc en raison de la nature du sol, de l'air, des eaux et du voisinage de la forêt, les meilleures conditions de salubrité. Mais l'hygiène publique réclame encore pour la vieille ville bien des travaux d'assainissement; si les fièvres miliaires et les pernicieuses ont disparu, les fièvres intermittentes, les névralgies et les affections rhumatismales sévissent encore et constituent une endémie très-tenace atteignant plus spécialement les habitants des maisons situées sur les bords du Loing....

« Le meilleur moyen de remédier à un état de choses qui reconnaît pour cause principale la production incessante de miasmes fébrigènes, par la submersion fréquente des rives basses de la rivière, serait de maintenir dans les bras du Loing qui traversent Montargis un niveau d'eau constant en établissant un barrage près des abattoirs. On pourrait ainsi soustraire une partie de la population aux conséquences de l'impaludisme; le prix du sulfate de quinine consommé, dans une année, par les fiévreux, suffirait pour accomplir les travaux d'assainissement que nous signalons à l'attention de nos édiles. De plus, on pourrait utiliser la force des rivières qui traversent la ville pour élever l'eau au niveau de la voie publique et établir des bornes-fontaines au moyen desquelles on laverait les rues, les ruisseaux et les égouts infects. »

Permettez-nous, Messieurs, une dernière citation non moins encourageante que celle qui précède : « La commune d'Oussay, dit M. Huette, était autrefois couverte, en partie, par des marais et des étangs aujourd'hui presque entièrement desséchés et livrés à la culture. Avant ce desséchement, la population était cruellement éprouvée par des fièvres intermittentes rebelles, prenant très-souvent le caractère pernicieux. Or, de 1822 à 1826, la durée de la vie moyenne ne s'élevait pas, dans cette commune, au-dessus de 23 ans; le rapport des décès aux naissances, sur une population de 700 habitants, présentait, dans cette période quinquennale, les chiffres suivants : décès, 212; naissances. 87; dépeuplement, 125 habitants. De 1827 à 1831, on enregistra 155 décès et 121 nais-

sances; dépeuplement, 34 habitants. Ce n'est que de 1842 à 1846 que l'équilibre se rétablit. De 1847 à 1851, le travail d'assainissement commencé par le marquis de la Châtaigneraie fut à peu près achevé; les naissances devinrent plus nombreuses que les décès; enfin, de 1862 à 1866, on constate 132 naissances et 98 décès. Ces chiffres montrent éloquemment, ajoute M. Huette, l'influence heureuse que le desséchement des marais a eue sur le mouvement de la population d'Oussay, en abaissant le chiffre de la mortalité. »

Messieurs, ce n'est certes pas pour apporter une preuve de plus à l'appui de cette donnée indiscutable des effets désastreux de l'impaludisme sur la vitalité des populations, que nous avons fait au travail de M. Huette de si longs emprunts; c'est avant tout pour montrer quels services peuvent rendre à l'hygiène publique des recherches du genre de celles auxquelles s'est livré ce laborieux confrère. Grâce à cette patiente étude, nous connaissons, au point de vue de la nature du sol, de la composition et de la distribution des eaux, les conditions générales d'hygiène de l'arrondissement de Montargis; nous avons même quelques renseignements sur l'état sanitaire des habitants, enfin nous savons quels sont les points du territoire qui laissent le plus à désirer, et ce sont là autant de données dont un Conseil général pourrait immédiatement tirer de précieuses indications pratiques.

Mais qu'en outre l'auteur eût fourni des documents sur les professions les plus communes dans ce pays, sur l'hygiène privée de l'ensemble des habitants; qu'il eût fait pour les principales communes, sinon pour toutes, ces recherches statistiques qui nous ont si bien édifié sur le mouvement de la population du bourg d'Oussay; qu'enfin il eût analysé, pour une période de 25 ou 30 ans, les tableaux qui résument les opérations des Conseils de révision, afin d'en tirer des notions assez précises sur l'aptitude militaire de chaque canton et par conséquent aussi sur son degré de vitalité, et nous pourrions aujourd'hui nous féliciter d'avoir entre les mains la topographie complète d'un arrondissement, c'est-à-dire une feuille de cette géographie médicale de la France qui doit rester le but constant, nous dirions presque le but principal de tous nos efforts, parce qu'elle seule peut nous renseigner sur le siége, la nature et l'étendue des maux que nous avons pour mission d'atténuer et de faire disparaître, s'il se peut.

Hâtons-nous d'ajouter que, pour ne pas répondre à ce large programme, et pour avoir été conçu dans des proportions plus modestes, le mémoire de M. Huette n'en constitue pas moins une œuvre fort utile et qui, à ce double titre, mérite de fixer l'attention du Comité.

Dans le même ordre de faits, nous citerons en passant un travail de M. Gossart, pharmacien, membre du Conseil d'hygiène du Pas-de-Calais.

Les habitants de Béthune s'étaient vivement inquiétés de voir les eaux des puits forés, qui alimentent la ville, se troubler tout à coup; le Conseil d'hygiène, consulté à ce sujet par le préfet, chargea M. Gossart d'examiner les échantillons pris dans 18 puits forés, et cet examen fit reconnaître que pour 13 de ces puits le degré hydrotimétrique oscillait entre 83 et 42, mais que dans les 5 autres il s'abaissait considérablement et descendait de 37 degrés, titre le plus élevé de cette série, à 16 degrés. Bien que l'élévation du degré hydrotimétrique tînt plus à l'abondance des carbonates qu'à celle des sulfates, il est évident que les eaux étaient peu propres à la cuisson des légumes, mais enfin celles de 3 puits au moins pouvaient parfaitement suffire aux besoins de la population. Au reste, le trouble qui avait si fort alarmé les habitants de Béthune s'était produit simultanément dans les eaux de tous les puits forés de la vallée de la Scarpe, et comme, à plusieurs reprises déjà, le même fait, observé à Douai et à Arras, avait peu duré, M. Gossart n'hésitait pas à croire que, les pluies cessant, les eaux de Béthune reviendraient rapidement à leur composition normale.

Hygiène des villes. — La pureté de l'air n'est pas moins essentielle à la conservation de la santé que la pureté de l'eau, aussi l'un des plus impérieux devoirs des Conseils d'hygiène est-il de veiller à ce que l'atmosphère des agglomérations urbaines ou rurales soit aussi peu altérée que possible, et nous devons dire qu'en général ils n'ont pas failli à ce devoir : mais il est juste de reconnaître que leur tâche sera longue et difficile, d'abord parce qu'il y a encore beaucoup à faire, et puis parce qu'ils ne trouvent pas toujours dans les Conseils municipaux le concours sur lequel ils auraient droit de compter.

Par une délibération en date du 21 juin 1872, le Conseil d'hygiène de l'Ariége a signalé à l'attention du Conseil municipal de Foix les causes d'insalubrité qui se trouvent accumulées dans cette ville et la rendent pour ainsi dire inhabitable, — ce sont les termes mêmes du secrétaire du Conseil. — Or, qu'est-il advenu? Nous l'ignorons, mais le silence même du Rapport sur la suite donnée à l'affaire nous paraît un indice fâcheux, et le fait nous a paru assez grave pour être consigné dans ce Rapport, afin que le souvenir n'en fût pas perdu, et qu'au besoin le Comité pût appuyer les justes réclamations du Conseil local.

Il paraît qu'à Melun aussi les égouts répandent dans la ville des

odeurs infectes; les habitants renouvellent incessamment leurs plaintes et le Conseil d'hygiène ses réclamations, sans qu'on se soit sans doute plus hâté d'y faire droit qu'à celles du conseil de Lombez, qui s'est vu obligé de renouveler en 1872 le vœu qu'il avait émis dès 1869 au sujet de l'envoûtement des fossés qui longent une partie de la ville et les murs de l'hôpital, et de l'exécution de travaux propres à rendre plus rapide l'écoulement des eaux croupissantes qui infectent plusieurs quartiers.

Dans un Rapport fait avec soin et où sont posées très-nettement les fâcheuses conditions d'hygiène dans lesquelles vivent encore la plupart des paysans bretons, M. le docteur Aussant, membre du Conseil central d'Ille-et-Vilaine, a bien résumé l'ensemble des mesures qu'il conviendrait de prendre pour remédier à ce déplorable état de choses : mais les conseils que cet honorable confrère à si bien formulés, combien faudra-t-il d'années pour qu'ils arrivent à leur adresse? Combien de générations devront-elles passer encore avant que le paysan breton ait transformé ses habitudes, qui contrastent si vivement avec celles des habitants de Cenne-Monestier, centre industriel important de l'arrondissement de Castelnaudary. Là, d'après le rapport d'un membre du Conseil d'hygiène, chaque ouvrier a sa maison et sa vigne et se délasse par l'agriculture de son travail de l'usine; là aussi tous les intérieurs sont proprement tenus, et l'alimentation est saine et abondante; enfin on ne voit dans cet heureux pays ni cabarets, ni ivrognes; bref, on se croirait dans une bourgade du royaume de Salente, si, pour finir, l'auteur n'ajoutait à ce tableau un dernier trait qui en altère quelque peu le charme : il nous apprend, en effet, qu'à Cenne-Monestier les bals publics sont très-fréquentés et qu'on y constate chez les danseurs une liberté d'allures et de mœurs auxquelles la morale trouverait fort à reprendre, et l'hygiène aussi apparemment, puisque la syphilis s'observe plus souvent dans cette commune que dans les villages agricoles voisins.

Les conditions actuelles de la vie sociale accumulent dans ces lieux habités tant de causes d'infection de l'air, et les moyens à l'aide desquels on cherche à débarrasser les villes des détritus organiques qui s'y produisent chaque jour sont encore si incomplets, que l'un des *desiderata* les plus importants de l'hygiène est de neutraliser l'action incessante de ces causes de viciation de l'air: aussi l'étude des *désinfectants* reparaît-elle souvent dans les travaux des conseils d'hygiène; elle a fait particulièrement, en 1872, l'objet de deux rapports intéressants publiés dans le fascicule du département de la Seine-Inférieure. L'un, dû à M. Malbranche, pharmacien de l'hôpital général de Rouen, traite des *miasmes infec-*

tieux de l'air et des préparations phéniquées, auxquelles l'auteur accorde peut-être une puissance désinfectante un peu exagérée; l'autre est une étude des *désinfectants considérés sous le rapport de leurs applications dans les cas généraux et particuliers*. Dans ce travail, l'auteur, M. Marchand, pharmacien à Fécamp, se montre également très-partisan de l'acide phénique, tout en reconnaissant cependant que les préparations qui laissent dégager du chlore sont encore les agents de désinfection les plus économiques et les plus efficaces.

Dans les instructions publiées en 1871 par le ministère de l'agriculture et du commerce sur les mesures à prendre en prévision d'une invasion imminente du choléra, notre honorable collègue, M. Fauvel, a étudié la question des désinfectants d'une manière assez complète pour que nous n'ayons pas besoin de reprendre à nouveau le sujet[1]; nous nous contenterons de rappeler qu'en définitive, sans nier l'utilité des préparations phéniquées comme antiputrescible, le Comité s'est prononcé en faveur des chlorures, qui ne se bornent pas à arrêter les fermentations, mais détruisent les ferments eux-mêmes.

Fermeture, translation de cimetières. — C'était assurément une pensée touchante que celle qui pendant le moyen âge avait fait placer le champ du repos au chevet des églises; en ces siècles de foi, le chrétien se croyait là plus près de Dieu; il lui semblait que là il goûterait l'éternel repos sous l'œil même du Seigneur. Mais cette disposition, qui ne présentait peut-être pas de sérieux inconvénients à une époque où les agglomérations humaines n'atteignaient pas, même dans les villes, des proportions très-élevées, est depuis longtemps devenue inadmissible, et il est certain qu'en décidant qu'à l'avenir aucun nouveau cimetière ne serait établi autour des églises, et que l'agrandissement des anciens ne serait autorisé qu'autant que leurs limites resteraient encore à 100 mètres des habitations, le législateur de l'an XII s'est inspiré des règles les plus indiscutables de l'hygiène et a rendu aux populations un service signalé. Mais, bien que la promulgation de la loi remonte déjà à 70 ans, il s'en faut de beaucoup qu'elle ait eu dans toutes les communes son plein et entier effet. Cependant on voit s'accroître chaque année le nombre des demandes de translation de cimetières, et l'on peut prévoir qu'à la fin du siècle tous ces lieux de sépulture se trouveront enfin dans les conditions d'installation très-sagement exigées par la loi.

Le dossier de 1872 compte un nombre considérable de rapports,

1. *Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène*, t. III, p. 326.

de discussions et d'arrêtés relatifs à cette question des cimetières : nous nous bornerons donc à vous exposer les faits qui présentent un intérêt particulier.

Dès l'année 1849, le Préfet de l'Aisne, frappé des inconvénients que présentait pour la santé publique, dans le village de Mons-en-Laonnais, la position du cimetière enclavé au milieu des habitations, ainsi que son exiguïté, avait invité le maire à demander au Conseil municipal de choisir sur un des points du territoire de la commune un terrain où l'on pût d'urgence créer un nouveau cimetière. Le terrain fut indiqué, les plans et devis furent approuvés par la Préfecture, mais depuis les choses en sont restées là, par suite de circonstances encore inexpliquées, et le rapport fait en 1872, sur cette affaire, au Conseil central de l'Aisne, ne prouve que trop combien l'état des choses, déjà mauvaises en 1849, s'est encore aggravé depuis. « La situation du cimetière de Mons, dit le rapporteur M. Lefranc, est détestable sous le rapport de l'hygiène, cela ne peut être l'objet d'aucune discussion... Il n'est besoin que de lire les décrets qui régissent la matière pour être convaincu qu'en raison de sa position et plus encore de son exiguïté ce cimetière est condamné par les lois, par la science, et j'ajoute par la morale publique. N'est-il pas immoral, en effet, de voir les restes de nos pères si souvent remués et troublés dans leur solennel repos? N'est-il pas pénible pour toute âme humaine et chrétienne d'assister à ces exhumations journalières d'os et de débris humains mis à la lumière par la pioche du fossoyeur? Pour ma part, j'ai un immense serrement de cœur lorsque je vois ces restes des générations qui nous ont précédés, entassés et quelquefois traînés dans les allées du cimetière. »

Il résulte des faits constatés par un autre rapporteur, M. Mahue, que dans deux communes du même département, celles de Pinon et de Fauconcourt, les cimetières, par suite de leur insuffisance ainsi que de leur proximité des habitations et de plusieurs puits ou fontaines, ne présentent pas moins d'inconvénients que celui de Mons. Chaque fois que l'on creuse une fosse dans le terrain du cimetière de Pinon, les voisins se plaignent de l'odeur infecte qui s'exhale de la terre remuée. A Fauconcourt, la superficie du cimetière, déduction faite des allées et des concessions perpétuelles, est d'environ 1000 mètres carrés, soit une contenance de 200 mètres pour le renouvellement quinquennal des fosses. De 1761 à 1871, on a enterré dans ces 1000 mètres 1875 cadavres : or ce cimetière est entouré, à moins de 100 mètres de distance, de 24 maisons et de 12 puits. Un de ces puits a dû être abandonné à cause de la mauvaise odeur et du mauvais goût de son eau. La

moyenne annuelle des décès à Fauconcourt est de 17, plus une fraction, la moyenne quinquennale de 86, une fosse occupe en moyenne 3 mètres carrés, soit 258 mètres pour 86 fosses: or, l'espace disponible tous les 5 ans n'est que de 200 mètres.

Il est évident qu'un pareil état de choses appelle d'urgence un changement radical : nous pouvions donc espérer que ces trois affaires auraient reçu une solution immédiate. Mais nous ne les avons pas trouvées inscrites à l'état récapitulatif qui, à la fin du rapport général, indique la suite donnée aux affaires étudiées par le Conseil d'hygiène, et, après ce qui s'est passé pour la commune de Mons-en-Laonnais, qui attend encore aujourd'hui l'exécution des mesures prescrites d'urgence en 1849, nous avons le droit de craindre que le rapport de 1873 ne nous en apprenne pas davantage.

Le Conseil central de la Charente-Inférieure a eu également à s'occuper des cimetières et, dans un cas, a émis le vœu que l'administration supérieure, « sans tenir compte des oppositions qui ont pu se produire, soit au sein du Conseil municipal de la commune de Coulonges, soit au cours de l'enquête, exigeât l'application des lois et règlements sur la matière », et les considérants qui précèdent ce vœu attestent assez qu'il y a urgence à fermer l'ancien cimetière, dont le terrain est encombré de tombes, et à ce point saturé de matières organiques que les habitants voisins se plaignent des émanations pestilentielles qui s'en échappent.

Mais l'urgence ne nous paraît pas moindre pour deux écoles du département des Côtes-du-Nord, dont l'une est placée au centre même du cimetière et l'autre en contre-bas, de sorte qu'elle reçoit, à l'époque des pluies, l'eau qui a traversé le sol imprégné de miasmes putrides. Le rapport un peu trop sommaire d'ailleurs qui nous fait connaître ces faits ne dit pas si les cimetières sont dans des conditions telles qu'on ait le droit d'exiger leur fermeture, mais il est évident que la mesure la plus pressante est de déplacer les écoles.

L'un des départements où les demandes de translation ou d'agrandissement de cimetières ont été les plus nombreuses est sans contredit celui de l'Oise; et il n'en est pas peut-être où les rapports qu'ont nécessités ces demandes aient été mieux conçus et rédigés avec plus de soin; nous citerons entre autres celui de M. le docteur Evrard, qui présente cette particularité de conclure, et fort judicieusement suivant nous, au maintien d'un cimetière qui cependant ne se trouve pas complétement dans les conditions prescrites par la loi. Un certain nombre d'habitants de la commune de Fontaine-Saint-Lucien avaient sollicité le déplacement de leur cimetière, en s'appuyant sur ce fait qu'il est situé autour de

l'église et contigu aux habitations, double circonstance qui est contraire à la loi, et, ajoute le considérant, dangereux pour la santé publique. Mais, sur ce dernier point, M. Evrard a trouvé dans la statistique des décès de la commune de Fontaine de précieux arguments pour rassurer la population et surtout les pétitionnaires : cette statistique montre en effet que, dans la période décennale comprise entre 1862 et 1871, la moyenne annuelle des décès a été de 3 sur 184 habitants; il y a mieux, c'est que, si on défalque du nombre des décès ceux qui portent sur trois enfants de moins de cinq mois et un de 7 ans, on a pour l'âge moyen des décédés 64 ans; enfin, si l'on tient compte de l'excessive mortalité de 1871, due à cette coïncidence de la mort, dans la même année, d'un octogénaire, de trois septuagénaires et de deux sexagénaires, sans compter un adulte qui avait rapporté la variole du Havre, on est obligé de reconnaître que la statistique mortuaire de Fontaine témoigne en faveur de la bonne santé et même de la longévité de ses habitants. A ceux qui seraient tentés de croire que l'on vit moins vieux dans les quelques habitations qui ne sont qu'à 33 et 35 mètres du cimetière, c'est-à-dire un peu moins éloignées que ne le voudrait la loi, M. Evrard répond par un petit tableau fort instructif qui démontre que dans la même période décennale de 1862 à 1871 il y a eu dans ces habitations 4 décès, dont 3 en 1871, et qui ont été constatés chez un homme de 55 ans, un sexagénaire et deux septuagénaires. Au premier abord, ces faits semblent être en contradiction avec le jugement que nous avons porté plus haut sur la loi de l'an XII, mais, en réalité, ils ne prouvent rien contre elle, car dans le cas dont il s'agit le cimetière est situé tout à fait à l'extrémité de la commune, et sa superficie est assez étendue pour qu'on puisse respecter plutôt dix ans que cinq les terrains occupés.

Denrées alimentaires. — Plusieurs Conseils se sont occupés de l'intéressante question des denrées alimentaires et ont, à ce sujet, consigné dans leurs rapports quelques faits intéressants.

Un membre du Conseil central de l'Oise, M. Dubos, qui s'est déjà fait connaître du Comité par de remarquables travaux sur les épizooties, a eu l'idée d'étendre à tous les chefs-lieux d'arrondissement des recherches statistiques qu'il avait limitées jusque-là à la ville de Beauvais, et qui ont trait à la consommation de la viande. En comparant les documents officiels de 1867 à ceux de 1872, l'auteur a constaté que dans tous les chefs-lieux d'arrondissement, Senlis excepté, la consommation de la viande a été de 84 532 kilogrammes moindre en 1872 qu'en 1867, ou, en d'autres termes, que la part individuelle, qui en 1867 s'élevait à 73 kilogrammes

312 grammes, n'a plus été que de 70 kilogrammes 53 grammes : d'où il suit, ainsi que le fait remarquer M. Dubos, que les rudes épreuves auxquelles le pays a été soumis n'ont pas eu sur les conditions d'aisance de la population urbaine une influence trop fâcheuse. Mais aux conditions d'aisance répondent aussi les conditions de résistance aux influences morbigènes, et il serait à souhaiter que M. Dubos trouvât des imitateurs, et que les recherches fussent, autant que possible, appliquées aux agglomérations rurales aussi bien qu'aux villes.

Il ressortirait peut-être de cette étude quelque donnée dont les Conseils généraux pourraient faire leur profit au moment de voter les centimes additionnels dont l'octroi ne peut acquitter sa part qu'en élevant les droits sur les objets de consommation.

Réglementation de la vente de la viande de cheval. — A mesure que l'usage de la viande de cheval se généralise, les Conseils d'hygiène se préoccupent plus sérieusement des moyens de préserver le public des dangers que pourrait faire courir, sinon aux consommateurs, du moins aux équarrisseurs, aux étaliers et même aux cuisinières, la mise en vente de viande provenant de chevaux malades.

Ainsi, un rapport présenté au Conseil d'hygiène de la Gironde nous apprend qu'à Bordeaux, en dépit de prescriptions qui semblent devoir donner toute sécurité, une certaine quantité de viande de cheval livrée au public échappe à l'inspection ; que l'abattoir spécial, situé loin de la ville, est d'une surveillance difficile, et qu'en fait il reste toujours dans un déplorable état de saleté et d'infection. En conséquence, le Conseil demande que pour assurer la surveillance des chevaux livrés à la consommation on prenne des mesures sérieuses, et nous pensons que la municipalité de Bordeaux ne peut mieux faire que d'adopter celles qui ont été prescrites par le Conseil de salubrité de la Seine.

La question de la boucherie chevaline a aussi occupé le Conseil central de la Loire, qui n'est pas souvent consulté par l'autorité locale, mais qui du moins use de son droit d'initiative pour étudier quelques questions d'hygiène publique, et a même chargé des Commissions permanentes de surveiller la tenue des boucheries, d'inspecter les denrées alimentaires et de présider à la vérification des décès. Ce sont là d'excellentes tendances auxquelles le Comité ne peut manquer d'applaudir, et qu'il serait heureux sans doute de voir se produire dans beaucoup d'autres départements.

Plâtrage des vins. — Le Conseil de la Loire a aussi discuté très-sérieusement la question du *plâtrage* des vins, et a conclu à l'innocuité de cette pratique, en spécifiant toutefois que la quantité

de plâtre ajoutée au vin devait être telle que la proportion de *sulfate de potasse* résultant de la double décomposition de la *crême de tartre* et du *sulfate de chaux* ne s'élevât pas elle-même au delà de 4 grammes par litre de vin.

En adoptant, il y a douze ans, les conclusions du rapport de M. Bussy sur le plâtrage des vins [1], le Comité s'est prononcé très-nettement sur la question d'innocuité, mais il n'a donné aucune indication sur les limites dans lesquelles cette pratique devait être maintenue pour rester inoffensive, trouvant sans doute une première garantie contre l'abus volontaire du plâtrage dans l'intérêt même du vendeur, qui ne pourrait faire accepter par le consommateur un vin auquel un excès de sulface de potasse aurait inévitablement communiqué une saveur désagréable, et une autre plus sérieuse et plus rassurante encore dans la composition même du vin, la production du sulfate de potasse étant toujours subordonnée à la proportion de crême de tartre que renferme le vin auquel on ajoute le sulfate de chaux.

Sur quelles données s'est basé le Conseil d'hygiène de la Loire pour adopter cette limite extrême de 4 grammes de sulfate de potasse? Probablement sur ce fait d'observation clînique qu'à pareille dose ce sel n'est pas purgatif, mais plus probablement encore sur la décision du Conseil de santé des armées, qui exclut de la consommation des troupes les vins contenant plus de 4,0 de sulfate de potasse. Soit, acceptons cette proportion comme inoffensive, et admettons même que les soldats qui, en Algérie, au rapport de M. Levy, ont éprouvé des troubles gastro-intestinaux, après avoir fait usage de vin plâtré, en avaient abusé ou avaient consommé des vins très-riches en tartrate de potasse et plâtrés avec excès: mais ne devons-nous pas nous demander maintenant comment le petit consommateur, qui ne peut disposer ni du laboratoire ni des savants chimistes du Val-de-Grâce, s'y prendra pour s'assurer que la dose tolérée n'est pas dépassée dans le vin qu'on lui livre, à quels signes même il pourra soupçonner le plâtrage, si son vin ne porte pas une étiquette indiquant qu'il a subi cette opération? A ces diverses questions il n'a peut-être pas été répondu jusqu'à présent d'une manière complétement satisfaisante, mais enfin la pratique du plâtrage a pour elle sa haute antiquité, la recommandation du vieux Caton, de Columelle et de tous les viticulteurs qui les ont suivis, le silence presque absolu de la clinique et la tolérance du Comité; c'est assez pour que nous n'insistions pas, mais au moins conservons-nous l'espoir qu'avant qu'il soit longtemps les procédés de vi-

1. *Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène*, Paris, 1873, t. II, p. 249.

nification auront fait assez de progrès pour que les viticulteurs puissent renoncer définitivement à une pratique que la science et la loi tolèrent, mais qui reste suspecte aux yeux de bon nombre d'hygiénistes.

Falsification des cafés. — En tout cas, une pratique industrielle à laquelle nous croyons qu'on ne peut enlever son caractère de *tromperie sur la qualité de la chose vendue* est celle sur laquelle le Conseil d'hygiène de Confolens a appelé l'attention de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, et qui consiste à livrer au public, sous le nom de café, une poudre préparée avec des cafés de provenances diverses et parfois avariés et une forte proportion de chicorée. En effet, l'infusion de café n'est pas seulement une boisson de luxe consommée par des gourmets qui trouvent dans leur goût exercé une garantie contre toute falsication, elle constitue pour l'immense majorité de la population ouvrière, surtout dans le Nord de la France, une boisson alimentaire douée de propriétés utiles que ne peuvent lui communiquer ni les grains avariés, ni la chicorée. Il y a donc là, suivant nous, une double fraude contre laquelle rien ne met en garde le petit consommateur : aussi pensons-nous que l'industriel qui fabrique et le commerçant qui vend ce mélange, inoffensif sans doute, mais dépourvu des propriétés stimulantes et jusqu'à un certain point réparatrices, sur lesquelles l'acheteur croit pouvoir compter, sont l'un et l'autre passibles des peines édictées par la loi de 1851.

Tel a été aussi l'avis du Conseil d'hygiène de Confolens qui, contre toute prévision, se trouve en désaccord sur ce point avec le parquet.

Une pareille dissidence est vraiment difficile à comprendre, surtout lorsqu'on connaît l'argument sur lequel s'appuient les magistrats pour refuser de poursuivre. Cet argument est tout entier dans un mot, et ce mot, qui permet à des marchands peu scrupuleux de tromper leur clientèle sans être exposés aux poursuites juciciaires; ce mot, qui, en définitive, a le pouvoir de désarmer la justice, la plupart d'entre vous, messieurs, ne le connaissent pas, et ceux qui l'ont connu l'ont certainement oublié : mais les fabricants de café de Confolens, qui apparemment ont bien su leur botanique ou qui se sont renseignés auprès d'hommes aussi avisés que compétents, ont tiré un avantageux parti de ce fait que Linnée a classé la chicorée sauvage sous le nom de *cichorium intybus;* ils ont sans peine traduit ou fait traduire ce dernier mot en français, l'ont accolé sur leurs étiquettes au mot café, et, convaincus sans doute que le premier ouvrier venu ne pouvait être plus ignorant qu'eux, ils ont senti leur conscience pleinement rassurée,

surtout depuis qu'ils savent que les magistrats considèrent l'étiquette de *café intybe* comme un avertissement suffisant pour le public, que le café qu'on lui vend est mélangé de chicorée. Ainsi, voilà qui est entendu, de même que personne n'est censé ignorer la loi, personne n'est censé ignorer le latin, le grec et la botanique, même avant que l'instruction gratuite et obligatoire ait été décrétée.

Mais le Conseil d'hygiène de Confolens ne peut se résigner à accepter sans protestation cette jurisprudence, et demande expressément l'avis de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce.

Or, pour nous, messieurs, nous pensons que le mot *intybe*, dont les populations ne peuvent connaître la signification, ne sert qu'à masquer une fraude; que de pareilles subtilités répugnent au bon sens et à l'honnêteté; que ceux qui font le commerce de *café intybe*, commettent le délit de *tromperie sur la qualité de la chose vendue*, et qu'en conséquence ils sont justiciables de la loi qui punit ce délit.

Épidémies. — Le Comité n'a pas oublié assurément le lamentable contingent de victimes que, pendant les années 1870 et 1871, la variole, la fièvre typhoïde et la dysenterie avaient ajouté à celui de la guerre; il apprendra donc avec satisfaction qu'en 1872, au contraire, ainsi que, du reste, cela se voit toujours après le passage des fléaux qui enlèvent surtout les êtres faibles et maladifs, l'état sanitaire des populations a été généralement très-satisfaisant.

Variole. — Quelques rapports un peu tardifs ont ramené notre attention sur les désastres de l'épidémie variolique de 1870-1871, et nous signalerons, entre autres, un bon travail de M. le docteur Lemaittre, médecin des épidémies à Limoges; le rapport partiel de M. le docteur Bucquoy, pour l'arrondissement de Péronne, ainsi que ceux de M. le docteur Legré, pour l'arrondissement d'Abbeville, et de M. le docteur Faux, pour celui de Doullens. Nous signalerons encore un travail intéressant de M. le docteur Fortin, membre du Conseil d'hygiène de l'Eure, qui a patiemment recueilli et analysé les documents émanés des divers arrondissements, et a pu ainsi donner des détails circonstanciés sur le mode d'invasion et de propagation de l'épidémie variolique dans tout le département, et enfin sur les conditions dans lesquelles se trouvaient, au point de vue de la vaccine, les sujets atteints.

Il est aujourd'hui hors de doute que 1872 a vu s'éteindre l'épidémie de variole dont le début remontait au moins à trois ans. Mais avant de disparaître elle a encore fait, çà et là, d'assez nombreuses victimes.

D'après M. Fouquet, dont les tableaux sont toujours si instructifs, on a constaté dans l'arrondissement de Vannes 452 cas de variole, dont 115, c'est-à-dire 25 p. 100, ont été suivis de mort.

Dans l'arrondissement de Ploërmel, le nombre des malades a été moins considérable, mais la proportion des décès a été plus forte : 30 p. 100. L'arrondissement de Lorient a été à peine effleuré par l'épidémie, et dans celui de Pontivy, une seule commune, celle de Guiscriff, a été atteinte, mais d'une façon très-sérieuse, puisque sur 37 varioleux, 19, soit 49 p. 100, ont succombé.

Plusieurs médecins du département de l'Aisne ont également observé quelques cas de variole dans l'arrondissement de Château-Thierry et dans celui de Saint-Quentin; M. le docteur Clapier a même observé dans un bourg de ce dernier arrondissement une double épidémie de variole et de fièvre typhoïde.

Vaccine. — Quoi qu'il en soit, le Comité peut tenir pour certain que l'épidémie variolique a pris fin pendant les derniers mois de l'année 1872; rien actuellement ne semble annoncer son retour prochain. Jamais donc moment ne fut plus opportun pour rechercher et pour étudier, sans précipitation, les mesures les plus propres à garantir désormais les populations des désastres que leur a fait subir la variole pendant la longue période de 1869 à 1872.

La question est de celles à la solution desquelles le Comité attache très-justement le plus d'importance; aussi votre Commission a-t-elle pensé que son étude devait être l'objet d'un rapport spécial, qu'elle espère d'ailleurs pouvoir vous présenter dans une séance peu éloignée.

Mais elle a pensé que néanmoins elle devait consigner ici quelques faits relatifs à la pratique des vaccinations qui lui sont fournis par le dossier de 1872.

Nous ne ferons qu'indiquer en passant les conclusions du rapport de M. Gintrac, sur le concours des prix de vaccine à Bordeaux, conclusions qui représentent autant de mesures très-propres à stimuler le zèle des vaccinateurs. Mais nous insisterons davantage sur un rapport de M. le docteur Thouvenet, parce qu'il indique de la part du Conseil d'hygiène de la Haute-Vienne une certaine tendance à adopter des mesures coercitives pour assurer le service de la vaccine; dans une première conclusion, le Conseil semble vouloir s'en tenir encore à l'influence morale : « On engagera désormais les maires, dit le rapport, à dresser une liste exacte des enfants de leur commune qui n'auront pas été vaccinés, et ils useront de toute leur influence et de leur autorité pour que ces enfants soient présentés au médecin vaccinateur lorsqu'il viendra au chef-lieu de la commune pour procéder à la vaccination; les curés et les instituteurs seront priés de joindre leur intervention à celle du maire pour agir dans le même sens. »

Mais dans la seconde conclusion, une pénalité apparaît comme

un appoint nécessaire pour décider les familles incomplétement édifiées sur la nécessité d'un contrôle : « Les vaccinations, dit M. Thouvenel, seront gratuites, mais les parents seront astreints à représenter leurs enfants à la seconde visite du vaccinateur, pour que l'on puisse sérieusement contrôler les résultats de l'opération; dans le cas où les parents feraient infraction à cette règle, le Conseil demande qu'on puisse leur infliger une amende de 1 fr., qui serait affectée aux frais du service de la vaccine. »

Il est vrai que, dans la pensée du Conseil, cette mesure ne devait être que transitoire et répondait uniquement aux nécessités imposées par l'épidémie variolique de 1870, mais elle méritait d'être signalée parce qu'elle marque évidemment un premier pas dans la voie des vaccinations obligatoires.

L'idée, au reste, est bien plus nettement indiquée dans le rapport du docteur Fortin, membre du Conseil central de l'Eure, qui, sans faire de proposition formelle, déclare qu'en présence des faits démontrant, d'une part, que la variole ne naît jamais spontanément, et d'autre part, que la vertu préservatrice du vaccin est indiscutable, on ne peut plus hésiter à demander que la vaccination soit rendue obligatoire et que des revaccinations périodiques soient pratiquées, surtout en temps d'épidémie.

Un fait intéressant à signaler, parce qu'il prouve avec quel soin il convient d'examiner les boutons de vaccine qui ne suivent pas une marche tout à fait régulière, avant de déclarer qu'ils sont de nature suspecte et surtout avant de parler de syphilis, est celui que rapporte M. Fouquet, à propos de vaccinations pratiquées à Rochefort avec du virus envoyé sous plaque par un médecin de Redon, et à la suite desquelles on avait vu, chez plusieurs enfants vaccinés de seconde main, les pustules prendre une teinte noire ou brune et s'entourer d'une ulcération annulaire : de plus, une rougeur scarlatiniforme s'était développée à la base des pustules; enfin les ganglions axillaires s'étaient engorgés et la suppuration était devenue très-abondante. Une panique survint, et M. Fouquet reçut du Préfet la mission d'examiner les faits; mais lorsque cet honorable confrère arriva, les ulcérations étaient cicatrisées, et les cicatrices présentaient même pour la plupart l'aspect gaufré des cicatrices de vaccine légitime.

Que s'était-il donc produit là? Un fait assez vulgaire pour qu'on puisse dire qu'il n'est peut-être pas un médecin vaccinateur qui n'en ait observé de semblable, à savoir : une inflammation plus ou moins violente des boutons, due dans certains cas au trop grand rapprochement des points d'inoculation; dans d'autres, à l'élévation de la température; dans d'autres encore, à des grattages immo-

dérés ; enfin, plus souvent encore qu'on ne le pense, à la coexistence soit aux bras mêmes, soit sur tout autre point du corps, d'une éruption d'*eczéma impétigineux*, vulgairement appelé *gourme*. Il faut d'ailleurs reconnaître que, chez quelques enfants, les ulcérations vaccinales prennent un aspect tel, que les syphiliographes les plus expérimentés peuvent être induits en erreur; mais cette erreur dure peu, car il suffit de pansements méthodiques et quotidiens pour amener en trois ou quatre jours la cicatrisation des surfaces ulcérées, ce qui ne peut avoir lieu dans le cas de syphilis.

Nous ne pouvons mieux terminer ce qui est relatif aux vaccinations, qu'en signalant à l'attention du Comité le rapport de M. le docteur Simonin sur ce service dans le département de la Meurthe.

Ce rapport, le trentième que l'administration doive au zèle infatigable de cet honorable confrère, montre une fois de plus que, grâce à sa sollicitude et au concours empressé des médecins de l'assistance, le service des vaccinations parfaitement entretenu dès le début fonctionne avec une régularité remarquable et donne les résultats les plus satisfaisants. Quelques chiffres suffiront pour le démontrer. Il y a eu en 1872, dans le service départemental, 5431 naissances; 474 communes ont été parcourues par les médecins vaccinateurs, et 459 ont été revisées; 4110 vaccinations ont été pratiquées et 3531 ont été revisées. Il reste bien encore un écart de 1321 sujets, entre le nombre des naissances et celui des vaccinations; mais si l'on tient compte de la proportion considérable d'enfants qui meurent dans les premiers mois de la vie, si l'on songe, en outre, que bon nombre d'enfants sont vaccinés dans leur famille sans figurer au registre matricule, on ne pourra méconnaître que, dans le département de la Meurthe, le nombre des sujets qui échappent au bienfait de la vaccine doit être fort peu élevé, et qu'il est certainement de beaucoup inférieur à celui que l'on constate dans la plupart des autres départements. Toutefois, pour être justes, nous devons ajouter que les chiffres publiés par M. Rey, dans son rapport sur le service des vaccinations dans le département du Nord, attestent que ce service y fonctionne avec non moins de succès que dans la Meurthe.

Fièvre typhoïde. — Les fièvres éruptives autres que la variole ont été rares; la fièvre typhoïde, au contraire, a pris le caractère épidémique sur plusieurs points du territoire.

Ainsi dans le Morbihan, le rapport de M. Fouquet nous donne un relevé de 526 décès sur 1995 malades, ou 26 p. 100, proportion plus élevée que celle qu'on a observée généralement à Paris, dans les épidémies de fièvre typhoïde.

A Nantes, le petit séminaire est devenu le siége d'une épidémie

qui a fait plusieurs victimes; le Conseil d'hygiène a cru devoir en attribuer le développement à ce fait qu'une salle qui, pendant et après la guerre, avait servi au dépôt de nombreux sujets morts de typhus ou de fièvre typhoïde, n'avait pas été aussi complétement désinfectée que les autres parties du bâtiment et que son dallage n'avait pas été refait. Inutile d'ajouter que le Conseil d'hygiène, après constatation de cet état de choses, a fait exécuter d'urgence toutes les mesures indiquées en pareil cas.

L'arrondissement de Beauvais a été assez éprouvé par la fièvre typhoïde; la maladie, officiellement constatée dans huit cantons, a frappé 209 habitants, dont 44, soit 21 p. 100, ont succombé. Mais ainsi que le fait justement remarquer M. Évrard, à qui nous devons le rapport sur les épidémies du département de l'Oise, ces chiffres sont probablement au-dessous de la réalité, parce que les maires ne faisant appel à l'autorité que dans le cas où les secours médicaux ou les secours en argent leur sont nécessaires, il y a toujours un certain nombre de communes et de faits qui restent en dehors de la statistique administrative.

Ce qui fait surtout l'intérêt du rapport de M. Évrard, c'est que pour la plupart des communes atteintes, il a pris soin de rechercher le mode d'importation et de prorogation de la maladie.

Ainsi, dans la commune de Saint-Quentin-d'Auteuil, qui compte 140 habitants, la fièvre thyphoïde a été évidemment importée par un garçon marchand de vin de Paris, qui a quitté cette ville étant déjà en puissance de fièvre, pour aller se faire traiter dans sa famille; bientôt on vit la maladie gagner de proche en proche les parents et les voisins qui, par sollicitude ou par curiosité, étaient restés près de lui ou étaient venus seulement le visiter.

Dans la commune de Méru, la fièvre typhoïde a fait aussi quelques victimes, surtout parmi les habitants du faubourg d'Agnicourt, qui occupe une gorge étroite, toujours boueuse, mal ventilée, bordée d'habitations anciennes, fort peuplées, fort sales et mal aérées. Il y a là, en effet, un ensemble de conditions très-favorables sinon à la genèse, au moins à la propagation de toutes les maladies épidémiques et contagieuses. Mais la proximité du cimetière vient encore, par suite de certaines circonstances, ajouter par surcroît, à toutes ces causes d'insalubrité, une nouvelle source d'infection. La plus grande partie du terrain de ce cimetière est de nature argileuse, et par conséquent conserve les détritus cadavériques au lieu de les décomposer et de les absorber en quelque sorte, ainsi que fait la terre végétale; or, à l'une de ses extrémités, il est côtoyé par deux routes dont le niveau est inférieur au sien, en sorte que les eaux qui ont filtré à travers le sol

des sépultures arrivent sur les chemins chargées de gaz putrides, puis, suivant la pente du terrain, pénètrent dans le faubourg et y répandent, à certaines époques, au dire des médecins de la localité, une odeur de cadavre en décomposition. Ce dont on ne saurait trop s'étonner dans ce fait, ce n'est pas que la fièvre typhoïde se soit facilement propagée à Méru, mais bien plutôt qu'on ne l'y observe pas en permanence, et surtout que l'administration n'ait pas encore exigé la fermeture du cimetière et la création d'un nouveau champ de repos dans des conditions d'emplacement et de terrain telles que les prescrit la loi du 23 prairial an XII. M. le docteur Évrard insiste sur l'urgence des mesures qu'appelle un aussi déplorable état de choses, et nous ne pouvons qu'appuyer énergiquement sa demande.

Mais si les conditions générales d'hygiène de la commune de Méru sont mauvaises, que dire de celles dans lesquelles M. le docteur Évrard a trouvé certaines habitations de la commune d'Escles? « Les familles que nous avons visitées, dit notre honorable correspondant, étaient entassées dans des chaumières dont le sol n'était ni carrelé, ni pavé..., les enfants, malades ou non, étaient couchés côte à côte, parfois au nombre de trois ou de quatre, sur une paille infecte, et n'étaient recouverts que des vêtements informes qu'ils portent en tout temps et de quelques lambeaux de couvertures; ces habitations n'avaient pas de cours, étaient entourées de fumier et de trous remplis d'eaux croupissantes; dans la chambre unique, se trouvaient pêle-mêle, le tonneau de cidre, les légumes, des restes d'aliments; et dans chaque maison, même aspect, même misère. »

Ce tableau repoussant ne vous rappelle-t-il pas, messieurs, celui qu'avait tracé d'une manière si saisissante, en 1871, le secrétaire du Conseil d'hygiène de Seine-et-Oise? Seulement, là, il s'agissait d'une troupe de vagabonds, perdus de vices et n'ayant aucun droit à la sollicitude de l'administration locale, tandis qu'il s'agit ici de cultivateurs honnêtes auxquels l'administration doit, sinon des secours, puisqu'ils n'en demandent pas, au moins des conseils, des avertissements même et, au besoin, l'intervention d'une délégation du Conseil d'hygiène, munie des pouvoirs que la loi confère aux commissions des logements insalubres; il est des circonstances, en effet, où il faut vouloir le bien des gens, malgré eux-mêmes, surtout lorsque, ainsi que cela doit être pour la commune d'Escles, la santé publique n'est pas moins intéressée que celle des individus à l'assainissement des cloaques dans lesquels vivent encore quelques paysans.

Rien, au reste, ne pourrait mieux que le fait d'Escles justifier

ce que nous avons dit dans notre dernier rapport, de la nécessité de procéder le plus promptement possible à l'organisation des Commissions cantonales d'hygiène qui, on peut l'espérer, obtiendront plus par les conseils répétés et la vulgarisation persistante des notions les plus élémentaires de l'hygiène, que par des prescriptions faites au nom de l'administration.

Le département du Nord a compté aussi quelques épidémies circonscrites de fièvre typhoïde, sur lesquelles M. le docteur Pilat a envoyé un intéressant rapport; la commune de Flers, dans l'arrondissement de Lille, est une de celles qui ont été le plus maltraitées. La maladie s'est déclarée d'abord chez les ouvriers d'une fabrique et elle a fait des progrès si rapides, qu'on a pris le parti de fermer l'établissement; mais déjà l'épidémie avait envahi les hameaux voisins et atteint la plus grande partie des habitants; mais nous ignorons et le nombre des malades et le nombre des décès.

Dysenterie. — La dysenterie continue à régner dans le Morbihan avec une fréquence et une persistance qui n'ont d'égales dans aucun autre département. Nous devons dire cependant que le nombre des victimes a été un peu moins considérable en 1872 que dans l'année précédente : 453 au lieu de 526; et, autre fait digne de remarque, l'arrondissement de Ploërmel, qui depuis de longues années fournissait invariablement la statistique mortuaire la plus sombre, se trouve dépassé cette fois, sinon pour le nombre des cas, au moins pour la proportion des décès, par l'arrondissement de Pontivy.

L'état sanitaire du département de l'Allier a été, en général, très-satisfaisant, et cela a été particulièrement remarquable dans l'arrondissement de Gannat, où la mortalité a été dans tous les chef-lieux de cantons inférieure à la moyenne annuelle; une seule commune, celle d'Ébreuil, a fait exception, étant restée aux prises pendant les mois d'août, septembre et octobre avec une violente épidémie de dysenterie qui a causé une mortalité de 20 p. 100.

Quelques communes du département de l'Oise ont été également envahies par la dysenterie; mais nous ne signalerions pas ce fait, sur lequel le rapport ne nous donne que des renseignements sommaires, si nous n'y trouvions consigné ce fait douloureux, que dans la commune de Jouy-sous-Thelle, des malades sont morts sans avoir reçu aucun secours. Quelle preuve plus frappante pourrait-on produire de l'incurie des maires, de leur négligence à prévenir le médecin des épidémies, aussi bien que de la nécessité d'organiser définitivement et dans le plus court délai possible le service de l'assistance médicale dans les campagnes?

Diphthérie. — Ce n'est pas ici le lieu de discuter les conditions

pathogéniques de la diphthérie, ni de conclure en faveur soit de la spécificité absolue, soit de la spontanéité; nous devons nous borner à signaler les localités, peu nombreuses d'ailleurs, dans lesquelles la maladie s'est montrée.

Le rapport général sur les travaux des Conseils d'hygiène du département de la Seine-Inférieure signale, à propos des épidémies qui ont régné en 1872, un certain nombre de cas de diphthérie à Dieppe et au Havre. Mais c'est dans l'arrondissement de Rouen que la maladie paraît avoir fait le plus de victimes. D'après M. Bouteiller, médecin des épidémies, la diphthérie pharyngienne a frappé plus d'enfants en 1872 que dans les deux années précédentes : 82 en 1872, au lieu de 34 en 1871 et 28 en 1870.

Dans le Morbihan, 35 communes ont donné 467 cas de diphthérie, dont 155 suivis de mort. Quelle est dans ce bilan de la diphthérie la part du croup, quelle est celle de l'angine pharyngienne seule? C'est ce que la statistique ne nous apprend pas; mais d'après ce qui a été, depuis bien des années, observé à Paris et dans tous les départements où la maladie a pénétré jusqu'ici, sauf quelques localités où le croup semble toujours être une exception, tandis que dans d'autres il égale presque, comme fréquence, l'angine diphthérique, d'après ce qui a été généralement observé, disons-nous, on est autorisé à penser que sur les 155 décès attribués à la diphthérie dans la statistique mortuaire du Morbihan, il en est un certain nombre qui doivent être rapportés au croup, et qu'en conséquence il est plusieurs de ces derniers qu'on aurait pu prévenir en pratiquant la trachéotomie.

Certes, nous savons qu'à Paris même, c'est-à-dire là où cette opération peut toujours être faite en temps opportun, où elle est pratiquée par des mains très-expérimentées, où les soins consécutifs, nous voulons parler de l'hygiène et des pansements des opérés beaucoup plus que de la médication proprement dite qui, après l'opération, ne joue qu'un rôle très-secondaire, nous savons qu'à Paris même, la trachéotomie ne sauve pas tous les sujets qui la subissent; nous serions donc mal venus de prétendre que cette opération diminuerait dans une proportion considérable le nombre des victimes du croup en province; nous ne pourrions, en effet, sans injustice, méconnaître que, dans les campagnes, elle est le plus souvent impraticable, moins peut-être par suite du défaut d'habitude des praticiens, qu'à cause de l'impossibilité où ils se trouvent presque toujours, en raison des distances, de suivre les malades à des intervalles assez rapprochés, dans la même journée, pour opérer juste à temps, ni trop tôt ni trop tard; et aussi à cause de la difficulté d'obtenir de l'entourage du malade, soit pour

l'opération même, soit pour des soins consécutifs, l'assistance qui leur est indispensable. Néanmoins, nous pensons qu'il ne faut pas se lasser d'encourager les jeunes médecins à se familiariser de bonne heure avec une opération à laquelle ils devront peut-être plus d'une fois l'incomparable satisfaction d'arracher un malade à une mort certaine. Mais plus votre Commission attache d'importance à la vulgarisation de la trachéotomie, plus elle est tenue à ne pas ménager les félicitations à ceux qui n'hésitent pas à la pratiquer, quel que soit le résultat de leur tentative, et, à plus forte raison, à ceux qui, comme M. le Dr Laborde, de la Palisse, osent et réussissent, ainsi que nous l'apprend le rapport de M. Meilheurat, médecin des épidémies.

Fièvre puerpérale. — Autant les épidémies de *fièvre puerpérale* sont fréquentes dans les hôpitaux de Paris et surtout à la Maternité, autant elles sont rares en province, même dans les services spécialement consacrés aux femmes en couche; nous doutons même qu'aucun des rapports qui ont précédé celui-ci ait fait mention d'un seul fait analogue à ceux que M. le Dr Pilat, un des plus zélés correspondants du Comité, a consignés dans son rapport général sur les travaux du Conseil central et des Conseils d'arrondissement du département du Nord.

L'hôpital Saint-Sauveur, à Lille, reçoit chaque année, en moyenne, 350 femmes en couche; toutes ces femmes passent dans une seule salle qui contient 14 grands lits et autant de berceaux; nous ignorons quelles sont les dimensions de cette salle et par conséquent de quel cube d'air chaque femme peut disposer; mais nous savons que le service des femmes en couche se trouve au milieu des salles destinées à recevoir des fiévreux et des blessés; nous savons en outre que, faute d'infirmerie spéciale, les nouvelles accouchées bien portantes restent mêlées à celles qui sont malades, et c'est assez pour comprendre qu'une pareille installation est tout à fait favorable au développement et surtout à la propagation de la fièvre puerpérale.

Et, en effet, M. le docteur Pilat déclare qu'il a vu assez souvent la maladie apparaître dans ce service, notamment en 1863 où, sur 21 femmes entrées, pendant un laps de temps qu'il n'indique pas, 19 ont été atteintes. Enfin, pendant le 2e semestre en 1872 et les premiers mois de 1873, 30 femmes ont été atteintes de métropéritonite, et 25 d'entre elles ont succombé, toujours dans cette même salle où les accouchées se succèdent presque sans interruption pendant toute l'année. Une circonstance qui, au premier abord, semble diminuer la part de responsabilité de l'administration hospitalière dans ces tristes faits, c'est, d'une part, qu'en 1863, en

même temps que l'épidémie régnait à l'hôpital Saint-Sauveur, on observait en ville et dans tous les quartiers indistinctement, un nombre inaccoutumé de fièvres puerpérales avec une proportion de décès plus élevée qu'en temps ordinaire ; et d'autre part, que plus récemment, mais antérieurement à l'épidémie du service des accouchements à Lille, une épidémie semblable avait régné, du 10 décembre 1871 au 17 janvier 1872, dans le bourg de Merville, atteignant 20 femmes dont la moitié a succombé.

Or, s'il est permis d'admettre qu'en 1863 la fièvre puerpérale avait pu se propager de l'hôpital Saint-Sauveur aux divers quartiers de la ville, il est impossible d'attribuer une origine semblable à l'épidémie de Merville, qui a dû naître dans une maison particulière, c'est-à-dire complétement en dehors des fâcheuses conditions d'hygiène des hôpitaux et des maternités, puis a gagné de proche en proche d'autres habitations.

Il ne faudrait donc pas s'étonner si ces faits étaient invoqués à l'appui de leur doctrine par les hommes qui pensent que l'étiologie des épidémies de fièvre puerpérale est encore fort obscure, que le génie morbide qui préside à leur développement et à leur propagation déjoue sans cesse les prévisions de la science ; que tantôt, on le voit sévir dans des lieux qu'un ensemble de conditions d'hygiène parfaites semblerait devoir mettre sûrement à l'abri de ses coups ; que tantôt, au contraire, on le voit, contre toute attente, épargner des salles d'accouchement qu'on croirait faites pour lui préparer des victimes ; qu'en un mot, la pathogénie de cette redoutable maladie est presque entièrement soumise à ce *nescio quid divinum* dont les lois sont encore inconnues aux savants.

Mais nous ne saurions accepter une pareille doctrine, dont la funeste influence n'a que trop longtemps pesé sur notre hygiène hospitalière, comme sur l'ensemble de notre système sanitaire, et, tout en reconnaissant qu'il y a encore plus d'une *inconnue* à dégager dans la genèse des épidémies de fièvre puerpérale, votre Commission croit fermement qu'avec quelques modifications dans la disposition et le fonctionnement des services d'accouchement qu'il n'est peut-être pas possible de supprimer complétement, on pourrait le plus souvent prévenir l'apparition de ces épidémies dans les hôpitaux ; elle n'hésite même pas à déclarer que, dans sa conviction, si dans toutes les villes où un grand nombre de femmes sont obligées de réclamer l'assistance médicale gratuite pour leurs couches, on adoptait, à leur égard, les mesures prises depuis peu d'années par l'administration de l'assistance publique à Paris, on verrait la fièvre puerpérale devenir un fait vraiment exceptionnel. On sait qu'aujourd'hui, à Paris, une partie des femmes indigentes

qui, ne pouvant recevoir à domicile les soins des sages-femmes du Bureau de bienfaisance, se présentent à la porte des hôpitaux au début du travail de l'accouchement, est dirigée par les soins des directeurs sur les maisons d'accouchement du voisinage qui présentent le plus de garanties. Or, tandis que dans les services d'accouchement, la Maternité comprise, et en dehors de toute influence épidémique, la mortalité par la fièvre puerpérale oscille entre 2 et 4 pour 100, elle n'atteint pas l'unité chez les sages-femmes; ainsi, pendant le second semestre de 1873 elle a été de 0,50 pour 100, et de 0,55 dans les deux premiers mois de 1874.

Nous ne savons pas si l'administration hospitalière de Lille peut trouver, soit dans son budget, soit dans le nombre et la valeur pratique des sages-femmes de la ville, des ressources qui lui permettent de suivre l'exemple de l'administration parisienne; mais, comme M. le docteur Pilat, nous pensons qu'en tout état de cause elle doit modifier complétement, et le plus tôt possible, l'installation et l'organisation du service des accouchements de l'hôpital Saint-Sauveur.

Goître épidémique. — M. le docteur V. Nivet, médecin des épidémies du département du Puy-de-Dôme, a adressé à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce un mémoire important sur une épidémie peu commune, en général sans gravité, et plus intéressante au point de vue nosologique qu'au point de vue de l'hygiène publique, mais que néanmoins nous ne devons point passer sous silence, ne fût-ce que pour féliciter l'auteur du soin avec lequel il a traité son sujet, nous voulons parler d'une épidémie de goître aigu[1].

Tout le monde sait que le goître existe à l'état endémique dans certaines localités, et qu'en France, par exemple, les départements où il se montre le plus souvent sont ceux où on trouve de hautes montagnes, des vallées ombreuses, profondes et humides, des eaux très-froides, et où l'on observe aussi de fréquents changements de température, des vents pluvieux et froids soufflant après des journées chaudes d'été; tout le monde sait également que le goître se développe lentement et met plusieurs années pour atteindre le volume qui en fait une difformité avant d'en faire une véritable infirmité.

Or, dans certaines circonstances, c'est en quelques jours, en quelques heures même, qu'on voit le corps thyroïde se tuméfier et acquérir parfois un volume considérable; ce gonflement subit est rarement douloureux et plus rarement encore accompagné de

1. *Études sur le goître épidémique*, Paris. 1873. J. B. Baillière.

fièvre; dans l'immense majorité des cas, il disparaît rapidement, moins vite cependant qu'il ne s'est produit, mais c'est tout à fait par exception qu'il constitue la phase initiale du goître à marche chronique; on désigne cet état morbide par le nom de *goître aigu;* et comme un de ses caractères les plus constants est de frapper simultanément, ou dans un très-court laps de temps, certaines catégories données de la population, on l'appelle plus généralement par abréviation *goître épidémique.*

M. Nivet, d'accord en cela avec tous les médecins militaires qui ont beaucoup plus souvent que les médecins civils l'occasion d'observer le goître épidémique, n'hésite pas à admettre une identité absolue entre la forme aiguë et la forme chronique, et conséquemment à attribuer le développement de la première à l'action des causes déterminantes de la seconde.

M. Baillarger, qui d'ailleurs ne paraît pas avoir observé personnellement le goître épidémique, se rallie aussi à l'opinion de nos confrères de l'armée [1]; en sorte que, dans l'état actuel de la science, toute objection à la doctrine de l'identité risquerait fort de passer pour paradoxale.

Cependant, nous vous demandons la permission, messieurs, d'en soulever ici quelques-unes qui, nous devons le dire, nous sont uniquement suggérées par la lecture de plusieurs relations d'épidémies, et de celle de M. Nivet en particulier, aucun des membres de la Commission n'ayant été à même d'étudier *de visu* le goître épidémique qu'on n'a jamais observé à Paris, que nous sachions.

Nous nous garderons bien d'entrer, à ce sujet, dans des développements que ne comporte pas la nature de ce rapport; nous nous bornerons à présenter quelques observations sommaires.

Et d'abord la statistique démontre d'une manière péremptoire que le goître endémique est plus fréquent chez la femme que chez l'homme; dans la série des départements les plus chargés de goîtreux, la proportion des hommes aux femmes est comme un est à deux; dans la série qui occupe l'extrémité opposée du tableau, elle est comme un est à six; en résumé, le nombre comparé des cas de goître chez les hommes et les femmes paraît être, en France, comme deux est à cinq. Or, n'est-il pas bien singulier que le goître épidémique atteigne presque exclusivement le sexe masculin? On a bien cité quelques cas isolés de goître aigu observé chez la femme, mais nous ne connaissons pas une seule relation d'épidémie en dehors de celles qui nous ont fait connaître l'apparition subite de

1. Baillarger, *Enquête sur le goître et le crétinisme.* (*Recueil des travaux du Comité consultatif*, t. II, 2e partie.)

la maladie dans des régiments, dans des colléges et dans des séminaires. S'il y a identité de nature, pourquoi ce renversement complet dans les conditions de susceptibilité des deux sexes à l'action des causes goîtrigènes?

Les partisans de l'identité insistent beaucoup sur ce fait que les épidémies de goître n'ont été observées jusqu'à ce jour que dans les départements où le goître est endémique, et nous ne faisons aucune difficulté de reconnaître que le fait constitue un argument sérieux. Nous avons bien quelque souvenir lointain d'une épidémie de goître qui se serait produite dans un pensionnat des environs de Paris, et d'un autre encore qui aurait atteint les soldats du fort de Bicêtre, mais nous n'avons pu en retrouver la trace dans aucun recueil médical; et comme on n'argumente pas avec de vagues souvenirs, nous passons et nous admettons qu'en effet le goître aigu ne s'est jamais montré à l'état épidémique que dans les départements où l'endémie goîtreuse est le plus répandue, ou, pour parler plus exactement, et la remarque a son importance, dans les principales villes de ces départements, à l'exclusion absolue des agglomérations rurales, qui cependant, on le sait, fournissent presque la totalité des goîtreux.

Mais ce fait admis, il nous semble qu'une assez grande obscurité plane encore sur les conditions pathogéniques du goître épidémique.

Quelque doctrine étiologique que l'on adopte pour le goître endémique, de deux choses l'une : ou les causes de l'endémie exercent leur influence, aussi bien dans les villes que dans les campagnes; ou, au contraire, leur action se localise dans quelques villages des régions montueuses.

Dans la première hypothèse, il est difficile de comprendre pourquoi la population civile adulte et la population féminine de tout âge jouissent, à l'égard du goître épidémique, d'une immunité absolue, tandis qu'à côté d'elles des recrues ou des lycéens sont plus ou moins rudement atteints; il est plus difficile encore de comprendre pourquoi de deux corps de troupes formés des mêmes éléments et occupant la même ville, un seul subit l'épidémie tandis que l'autre reste complétement indemne.

Dans la seconde hypothèse, qui nous paraît être de beaucoup la plus vraisemblable, parce qu'elle s'accorde mieux que la première avec les faits, l'esprit ne sait plus à quoi se prendre pour expliquer l'apparition du goître épidémique dans des localités où on ne trouve aucune des conditions pathogéniques du goître endémique, et où en effet cette dernière maladie n'existe pas, bien que, dit-on, il y ait entre les deux identité complète.

Mais, en tout état de cause, que penser de conditions pathogé-

niques dont l'action est incessante apparemment, puisque leurs effets sont permanents, et qui néanmoins, dans l'immense majorité des localités où règne le goître endémique, sont impuissantes à produire la forme aiguë, que, dans quelques-unes, elles n'auraient engendrée qu'une fois, et dans d'autres, au contraire, à plusieurs reprises, mais à des intervalles de dix, trente et quarante ans ?

Enfin, si, comme l'a pensé la Commission du goître et du crétinisme, l'endémie est véritablement due à la présence dans l'eau et dans les plantes alimentaires d'un agent spécifique, comment expliquer l'apparition de la forme épidémique, alors que rien ne révèle la plus légère modification dans la composition des eaux dont s'abreuvent les populations, pas plus que dans la végétation, pas plus au reste que dans l'état météorologique des localités atteintes?

Il y a donc là, on le voit, plus d'un point obscur, qui s'éclaircirait peut-être si on éliminait du problème la question d'identité.

Un fait sur lequel tous les observateurs sont d'accord, et sur lequel M. Nivet a plus insisté que tout autre, c'est que le goître aigu reconnaît toujours pour cause déterminante l'action d'un froid vif sur le corps en sueur, soit que, dans cet état, les individus boivent de l'eau très-fraîche, soit qu'ils exposent leur cou à une bise glaciale.

Or, il est bien d'autres états morbides qu'engendre un refroidissement subit, et quelle que soit leur localisation, ils se présentent généralement avec les caractères d'une fluxion ; la parenchyme pulmonaire, son enveloppe séreuse, et surtout les tissus fibro-séreux des articulations et du cœur, sont le siége le plus ordinaire de ces états fluxionnaires ; mais parfois aussi on les voit se produire dans le tissu cellulo-fibreux qui enveloppe certaines glandes. C'est ainsi que chez les enfants, par exemple, un simple coup de froid suffit souvent pour provoquer une tuméfaction considérable de la région sous-maxillaire, qui gagne quelquefois le cou et le haut de la poitrine et disparaît au bout de quelques jours sans laisser trace de son passage, à moins qu'il ne s'agisse de sujets scrofuleux chez lesquels l'engorgement des ganglions lymphatiques survit à la tuméfaction de leur tissu d'enveloppe.

Eh bien! n'y a-t-il pas déjà quelque analogie entre le goître aigu et cette tuméfaction soudaine de la région sous-maxillaire ? Même cause déterminante, même mode d'apparition, même évolution, même bénignité; enfin même terminaison, s'il est vrai, comme le donnent à penser plusieurs observations, que chez les soldats originaires de départements à endémie goîtreuse, le gonflement aigu du corps thyroïde disparaît très-lentement tandis qu'il se dissipe en quelques jours chez les autres.

Mais une maladie qui nous paraît se rapprocher encore plus du goître aigu parce que, comme lui, elle affecte presque toujours la forme épidémique, et sévit presque exclusivement sur les jeunes soldats et les lycéens, est celle qu'on désigne sous le nom d'oreillons et qui consiste en une tuméfaction des régions parotidienne, sous-maxillaire et cervicale antérieure, survenant rapidement sous l'influence d'un refroidissement, quand elle n'a pas été transmise par contagion, disparaissant parfois en quelques heures, parfois aussi assez persistante, mais, au demeurant, sans plus de gravité que le goître aigu.

Évidemment, il n'est pas possible d'établir entre ces deux maladies une assimilation complète, car il manque au goître épidémique deux caractères pathognomoniques des oreillons, à savoir, la contagiosité et une mobilité qui fait que, dans certains cas, la fluxion abandonne brusquement la région parotidienne pour apparaître au scrotum, à la glande mammaire, aux articulations et même au cerveau, affectant ainsi les allures du rhumatisme, ce type si connu et si complet des états fluxionnaires. Mais nous croyons que, sans forcer l'analogie, on peut établir un rapprochement entre le goître épidémique, les oreillons et les gonflements cervico-maxillaires que l'impression du froid provoque chez les enfants, et rattacher ces trois modalités de la fluxion à la classe des *rhumatoses*.

Quoi qu'il en soit, le mémoire de M. Nivet constitue une véritable monographie, dans laquelle l'auteur a surtout analysé avec un soin extrême les diverses conditions étiologiques auxquelles on rapporte généralement le développement du goître ; et ce travail fort intéressant, qui atteste une fois de plus le savoir et le zèle de notre honorable correspondant, méritait à coup sûr d'être signalé à l'attention du Comité.

Médecins des épidémies. — Tel est, en résumé, et dans ce qu'il a d'essentiel, le bilan des épidémies particulièrement signalées dans les rapports des conseils d'hygiène, bilan fort incomplet d'ailleurs, nous ne l'ignorons pas, d'abord parce que tous les mémoires des médecins des épidémies ne figurent pas dans les dossiers des conseils d'hygiène, et plus probablement encore parce que le service des épidémies est complétement défectueux dans le plus grand nombre des départements. Déjà, l'an dernier, nous avions, à ce sujet, reproduit les vœux de plusieurs conseils, vœux qui étaient aussi les nôtres ; mais une note de M. le docteur Meilheurat, de la Palisse, et un excellent rapport de M. le docteur Guipon, de Laon, nous offrent l'occasion de ramener l'attention du Comité sur cette importante question, et nous ne voulons pas la laisser échapper.

M. Meilheurat fait bien voir quelle est, dans beaucoup de cas, la situation du médecin des épidémies, qui le plus souvent est prévenu trop tard, parfois même ne l'est pas du tout, par les maires, et qui, sans ressources pour secourir les malades, ne peut donner que des indications générales sur les mesures les plus urgentes, et, faute d'indemnité personnelle, est dans l'impossibilité de renouveler fréquemment ses visites dans les communes atteintes, voire même d'entretenir avec les maires une correspondance qui serait cependant fort utile. M. Meilheurat fait remarquer, en passant, que dans l'Allier le service des épidémies a décliné surtout depuis la suppression du service de l'assistance médicale.

Pour remédier à cet état de choses, M. Meilheurat propose de confier le service des épidémies aux médecins vaccinateurs, qui seraient tenus de recueillir tous les faits relatifs aux maladies régnantes; à la fin de chaque année, ces médecins rédigeraient un rapport annexé au tableau réglementaire ; dans la première quinzaine de janvier, ils se réuniraient tous, par arrondissement, à la sous-préfecture, et là, après communication des pièces et discussion, ils désigneraient l'un d'entre eux pour faire le rapport d'ensemble qui serait adressé ultérieurement au Conseil d'hygiène.

Nous espérons que le service des épidémies recevra dans l'avenir une organisation plus complète ; mais nous reconnaissons que, dans l'état actuel des choses, le projet de M. Meilheurat constituerait un véritable progrès.

De son côté, M. Guipon, s'appuyant sur une délibération du Conseil général tendant à augmenter le nombre des médecins chargés du service des épidémies, a très-clairement fait ressortir les causes de l'insuffisance de ce service, dans un rapport très-concis et très-net dont nous croyons utile de résumer ici les points les plus saillants.

M. Guipon fait très-justement remarquer que les allocations attribuées au service des épidémies ont toujours été de beaucoup inférieures aux besoins qu'elles étaient destinées à satisfaire. Aucun homme expérimenté, en effet, n'admettra qu'un crédit de 1500 à 2000 francs pour un département comme celui de l'Aisne, par exemple, soit en rapport avec les exigences de service, telles que secours aux indigents, en médicaments, aliments et honoraires des médecins appelés à traiter les indigents victimes des épidémies; aussi est-il arrivé souvent, ou que les demandes de secours ont été écartées faute de fonds, ou que même elles ne se sont pas produites par crainte de refus ; et il est résulté parfois de cette situation ce fait singulier, que le crédit voté par le département est resté plus ou moins intact, non parce qu'il dépassait les

besoins, mais, au contraire, parce qu'il était trop faible; une autre conséquence, non moins fâcheuse, de cet état de choses, c'est que, trouvant un reliquat sans emploi, on a réduit d'autant l'allocation à inscrire au budget de l'année suivante. Maintenant, qu'on ajoute à cela l'ignorance des maires relativement à l'utilité de l'institution des médecins des épidémies, le peu de désir de la plupart des praticiens de subir le contrôle, aussi adouci que possible, et de recevoir les conseils compétents et désintéressés des médecins des épidémies; le peu d'empressement de ceux-ci, peut-être, à s'imposer gratuitement des dérangements parfois considérables, sans compter la rédaction de notes, de renseignements et de tableaux; et l'on se rendra compte des obstacles qui s'opposent à la bonne exécution du service.

Or, ces obstacles, M. Guipon ne croit pas qu'il suffise, pour les surmonter, d'augmenter le nombre des médecins des épidémies, et il conclut en déclarant que, suivant lui, on ne pourra efficacement réorganiser le service qu'aux conditions suivantes : 1° Doter largement le crédit qui est affecté à ce service; 2° instruire les maires des avantages qui peuvent résulter, pour leur commune, de son fonctionnement régulier, et leur rappeler les devoirs que leur impose, à cet égard, la circulaire ministérielle du 30 septembre 1813 ; 3° engager les médecins à prêter leur concours, en reconnaissant et rémunérant leurs efforts, conformément aux indications de la circulaire du 13 avril 1835 ; 4° donner aux médecins des épidémies toute l'initiative nécessaire pour bien diriger le service qui leur est confié ; 5° enfin placer les médecins-adjoints, non pas au chef-lieu d'arrondissement, mais dans les centres de population les plus importants, en laissant à la charge du titulaire de l'arrondissement le soin de résumer tous les rapports isolés dans un travail d'ensemble.

Votre Commission, messieurs, ne peut que s'associer aux vœux de M. le docteur Guipon, car elle verrait, dans leur réalisation, un progrès considérable, mais elle ne peut partager complétement les espérances que cet honorable correspondant semble fonder sur les mesures qu'il propose. Sans doute, la nosologie et l'hygiène bénéficieraient de ces améliorations, car le nombre des épidémies locales qui échappent à l'observation serait moins considérable, les épidémies seraient aussi mieux étudiées ; de plus, une recherche devenue plus attentive, parce qu'elle serait plus facile, des modes d'importation et de propagation de ces maladies ne manqueraient pas de fournir d'utiles indications aux Conseils d'hygiène; enfin, les malades indigents y trouveraient aussi leur compte; mais que de lacunes encore, à tous les points de vue, la-

cunes inévitables, dirons-nous, même avec cette nouvelle organisation, et que l'institution générale de l'assistance médicale pourra seule combler.

Épizooties et enzooties. — L'année 1872 qui a vu disparaître la variole, a vu aussi la fin de l'épidémie de typhus des bêtes à cornes, et votre Commission ne peut signaler ce fait sans rendre une fois de plus hommage à l'excellence des instructions données par notre honorable collègue, M. Bouley, dans le but de combattre le fléau, ainsi qu'à l'intelligence et à l'énergie avec lesquelles nos médecins vétérinaires ont lutté contre lui.

Typhus. — Dans le département de l'Aisne, les arrondissements de Laon, de Saint-Quentin et de Vervins ont encore fait des pertes sensibles pendant les mois de janvier et de février 1872 ; c'est le canton de la Fère qui a subi les dernières atteintes du typhus dont le dernier cas a été constaté le 10 mars.

Dans le département du Nord, la maladie s'est maintenue jusqu'au mois d'avril ; dans la Seine-Inférieure, elle n'a disparu qu'à la fin de ce même mois et s'est éteinte dans une ferme de la commune de Bréauté, après y avoir fait quarante-deux victimes.

Le département de la Somme a été l'un des plus éprouvés; dans presque tous les arrondissements, l'épidémie avait assez sensiblement décru pour qu'on pût presque calculer, d'après la diminution quotidienne de ses atteintes, le jour où elle aurait complétement disparu, lorsque, par suite d'un relâchement dans l'exécution des mesures sanitaires, le fléau se montra de nouveau dans plusieurs communes des arrondissements d'Amiens et de Péronne, et avec une intensité telle que l'on put craindre, un instant, l'explosion d'une nouvelle épidémie. Dans l'arrondissement de Montdidier, on a vu également la maladie reparaître, en 1872, dans deux communes où elle avait déjà régné en 1871. L'arrondissement d'Abbeville a seul été complétement indemne en 1872, et le rapporteur général, M. Griois, n'hésite pas à attribuer cette heureuse immunité au zèle intelligent et au dévouement du médecin vétérinaire chargé du service des épizooties dans l'arrondissement, et dont, par une singulière inadvertance, il a omis de faire connaître le nom. En résumé, il résulte, des calculs faits par M. Griois, que la *peste bovine* a occasionné dans tout le département de la Somme, pendant l'année 1872 seulement, une perte, en chiffre rond, de 109 000 francs.

Il est permis de penser que le désastre eût été moins grand si, dans tous les arrondissements, on avait surveillé avec autant d'attention que dans celui d'Abbeville l'exécution des mesures de prophylaxie, et si, en particulier, on avait interdit absolument, ainsi

que l'a fait le Conseil d'hygiène de la Sarthe, l'exhumation des animaux morts du typhus.

M. Dubos, médecin vétérinaire, membre du Conseil central de l'Oise, après avoir recueilli tous les documents relatifs à l'épidémie de typhus dont le département n'a été délivré qu'au mois de mai 1872, M. Dubos, disons-nous, a tracé un tableau très-complet de la maladie; son rapport, fait avec un soin remarquable, constitue une véritable monographie qui, au double point de vue de la nosologie et de la prophylaxie, est remplie de faits instructifs et de conseils utiles. Nous ne nous arrêterions pas sur la question de nosologie, si, à propos d'une éruption vésiculeuse qu'il a constatée sur un grand nombre de sujets malades, l'auteur, sans avoir d'ailleurs la prétention d'avoir trouvé là un symptôme nouveau, n'avait ajouté une observation qui a sa valeur au point de vue du pronostic : « Nous avons remarqué, dit-il, que chez le plus grand nombre des animaux l'éruption vésiculeuse cutanée a été un indice de guérison rapide. Au fur et à mesure, en effet, que le travail éliminatoire (*sic*) se faisait, les bêtes semblaient moins souffrir, l'appétit revenait, et la guérison était complète après quelques jours. »

Mais ce qui fait par-dessus tout le mérite et l'intérêt du mémoire de M. Dubos, c'est le soin avec lequel il a tracé les règles de la conduite à tenir pendant l'épidémie pour en arrêter les progrès; puis, lorsqu'elle a disparu, pour le repeuplement des étables infectées; pour celui des herbages dans lesquels des sujets morts du typhus, ou abattus comme suspects, ont été enfouis; enfin pour l'utilisation des fumiers provenant des étables infectées. Toutefois, à cet égard, et bien que l'événement ait justifié les prévisions de M. Dubos, nous pensons qu'en principe, et comme règle générale, le délai de six semaines, pour faire rentrer les animaux sains dans une étable antérieurement occupée par des animaux malades du typhus, même après l'emploi de fumigations chlorurées, est peut-être un peu trop court. Nous admettons sans peine, au contraire, qu'au bout de six mois on ait pu laisser rentrer impunément les bestiaux dans un herbage où des animaux morts du typhus avaient été enfouis à deux mètres de profondeur et recouverts d'abord d'une épaisse couche de chaux, puis de toute la terre retirée de la fosse.

Quant au conseil de garder dans les fermes le fumier des étables infectées et d'en faire des *composts*, en étendant sur le sol, le plus loin possible de la vacherie et de la bergerie, un lit assez épais de terre par-dessus une couche de fumier, puis de la chaux, parfois aussi des cendres de tourbe, la Commission ne peut que l'approuver, car le travail de fermentation qui s'opère dans ce fumier

s'accompagne d'une élévation de température telle que les germes morbides sont certainement détruits; aussi pense-t-elle, contrairement à l'avis de M. Dubos, que la précaution d'humecter d'eau phéniquée les couches les plus superficielles du fumier suspect est parfaitement inutile et a, de plus, le grave inconvénient d'altérer la qualité des *composts* et de détruire en partie leurs propriétés fécondantes. Sous cette réserve, votre Commission n'hésite pas à déclarer que la pratique conseillée par M. Dubos, pratique qui ne permet d'utiliser le fumier qu'après plusieurs mois, est bien moins dangereuse, au point de vue de la propagation du typhus, que le transport de ce même fumier, à travers les rues des villages, au moment où il vient d'être contaminé par les déjections des animaux malades.

M. Dubos a encore cherché à établir, d'après les caractères extérieurs, une distinction entre la viande saine et celle d'animaux morts du typhus, et il lui a été impossible de constater aucune différence. Sous le rapport de la conservation, la similitude des deux espèces de viande a été complète. Mais, ainsi que le fait très-justement remarquer M. Dubos, de ce que la viande des bœufs typhiques peut être livrée, sans danger, à la consommation, il ne s'ensuit pas que le débit puisse en être autorisé en toute circonstance; en effet, les jours de marché, les habitants de la campagne viennent à la ville chercher leurs provisions, et pourraient, avec cette viande, transporter le typhus dans des localités restées indemnes jusque-là. Votre Commission approuve complétement cette manière de voir, et insiste formellement sur la nécessité d'interdire le transport, en dehors des villes, de la viande provenant d'animaux typhiques.

Après avoir dressé un tableau statistique qui résume bien, pour chaque arrondissement, tous les faits relatifs à la peste bovine en 1870, 1871 et 1872, M. Dubos termine son important travail par les conclusions suivantes :

1° La peste bovine introduite dans le département de l'Oise, le 19 novembre 1870, ne s'est définitivement éteinte qu'en mai 1872.

2° Elle s'est montrée dans 140 communes.

3° Le nombre des victimes s'est élevé à 2468 têtes.

4° Sur 34 cantons que compte le département, 32 ont payé un tribut à l'épizootie. Deux seulement, celui de Formeric et celui d'Altichez, n'ont point été visités par le fléau.

5° Le chiffre total de la perte s'est élevé à 856 396 francs.

6° La mortalité a été, en moyenne, de 9,92 pour 100 de la population bovine des localités infestées.

Fièvre aphteuse. — Dans notre dernier rapport, nous avions an-

noncé, d'après les comptes rendus de quelques Conseils d'hygiène, l'apparition, dans plusieurs départements, d'une épizootie de fièvre aphteuse, sur laquelle, disions-nous, les rapports de 1872 nous apporteront sans doute des renseignements complets.

Et, en effet, nous avons trouvé, dans le dossier dont nous vous présentons l'analyse, plusieurs rapports qui prouvent que la maladie s'est étendue sur divers points du territoire.

Dans l'arrondissement de Gannat, elle a paru au commencement de juillet, et atteint successivement les 4 cinquièmes des bêtes à cornes; elle a eu d'ailleurs bien peu de gravité, puisqu'on n'a constaté la mort que de quelques veaux devenus malades après avoir teté des mamelles envahies par l'éruption phlycténoïde qui caractérise la fièvre aphteuse. Plusieurs propriétaires qui avaient pris soin d'éloigner les veaux des vaches malades, et même de ne leur faire boire le lait de ces vaches qu'après l'avoir fait bouillir, n'auraient eu, d'après le rapport de M. Boysic, aucune perte à déplorer.

Nous manquons de détails précis sur la marche de l'épizootie dans l'arrondissement de la Palisse; M. le Dr Meilheurat nous apprend seulement que la fièvre aphteuse a envahi presque tout l'arrondissement, mais que néanmoins les pertes de bétail ont été presque nulles.

Aucun rapport ne nous est parvenu sur l'épizootie de fièvre aphteuse dans le département de l'Aisne; le seul document qui, dans le rapport général du Conseil d'hygiène, ait trait à la maladie, est une note émanée d'un médecin vétérinaire qui n'appartient pas au Conseil, mais qui a cru devoir appeler son attention sur le danger que peut présenter, selon lui, l'usage du lait d'une vache malade pour l'alimentation des enfants et même pour celle des veaux, et qui sollicite un arrêté préfectoral proscrivant la vente du lait provenant d'animaux atteints de la fièvre aphteuse.

Le Comité remarquera que les mêmes craintes ont déjà été formulées dans le rapport concernant l'arrondissement de Gannat, et nous les retrouvons encore dans le rapport de M. Canaples, médecin des épizooties de l'arrondissement de Montdidier (Somme), qui, sans citer d'ailleurs aucune preuve à l'appui de son dire, déclare que le lait donné par les vaches atteintes de la cocotte ne doit pas être livré à la consommation : « Chez les adultes, dit M. Canaples, je ne pense pas que ce lait puisse occasionner des accidents; mais donné comme aliment exclusif aux jeunes enfants, il peut déterminer des indispositions plus ou moins graves; » aussi est-il indispensable, suivant l'auteur du rapport, que l'administration, lorsque l'épizootie est déclarée, fasse surveiller les laitiers.

Il pense même que le lait des vaches malades ne peut être donné non plus impunément aux jeunes sujets des différentes espèces domestiques, et particulièrement aux porcelets, qui souvent en meurent.

Mais voici, d'un autre côté, M. Dubos, dont le savoir et l'expérience ne peuvent être contestés, et qui, après nous avoir appris que la fièvre aphteuse a régné dans toute l'étendue du département de l'Oise, mais avec un caractère de bénignité remarquable, déclare qu'il n'a pas eu connaissance que les veaux alimentés avec le lait tiré des mamelles de vaches atteintes de la cocotte soient morts, ni même aient été incommodés; et il ajoute que dans les fermes des environs de Beauvais, le lait, provenant d'animaux qui présentaient à la bouche et aux mamelles les lésions caractéristiques de la fièvre aphteuse, a toujours été vendu dans les dépôts, sans que les consommateurs aient jamais formulé la moindre plainte.

Il y a là, messieurs, une question d'hygiène qui intéresse à la fois les agriculteurs et les consommateurs, et dont nous aurions voulu vous présenter une solution nette et précise. Malheureusement, les hommes les plus compétents ne sont pas complétement d'accord sur tous les points, et rien ne peut donner une meilleure idée des dissidences qui les séparent que la correspondance échangée entre plusieurs médecins vétérinaires du département de la Seine-Inférieure sur le plus ou moins de gravité de la fièvre aphteuse, sur l'innocuité plus ou moins grande du lait fourni par les vaches malades, et par conséquent sur l'importance des mesures qu'il convient de prescrire pour la sauvegarde du public intéressé.

M. Verrier, médecin vétérinaire, membre du Conseil central d'hygiène, pense avec un grand nombre de ses collègues du département que la maladie est bénigne en général et très-exceptionnellement suivie de mort; il ne serait même pas éloigné de croire, avec quelques vétérinaires, et en particulier avec M. Zundel, de Mulhouse, que les cas de mort doivent être plutôt rapportés à une maladie *carbonculaire* concomitante ou même à une complication typhoïde, qu'à la fièvre aphteuse elle-même, et qu'en conséquence il n'y a pas lieu de réclamer, contre cette maladie, la mise en pratique de règlements ou de lois sanitaires aussi rigoureux que contre le typhus.

MM. Philippe et Roinard, au contraire, considèrent la cocotte comme un fléau redoutable que l'on doit combattre par l'application de mesures sanitaires assez énergiques pour couper court à sa propagation. Ainsi M. Philippe, dans un projet d'arrêté adressé

au maire de la commune de Roos, demande que, « à partir de la notification dudit arrêté, les propriétaires ou cultivateurs qui auront des animaux affectés de cocotte soient tenus à la formalité de la déclaration, conformément aux prescriptions des articles 459, 460 et 461 du Code pénal. »

« Dans cette déclaration, dit encore le projet d'arrêté, on devra indiquer très-exactement le nombre d'animaux que comporte l'exploitation.

« Les bestiaux d'une exploitation frappée par la cocotte seront cantonnés pendant la durée de la maladie. »

« Le commerce du lait sera absolument interdit; on ne devra le consommer dans la ferme qu'après l'avoir soumis à l'ébullition. »

« Les foires et marchés d'animaux maigres ou de remplacement seront très-sévèrement surveillés.

« Le propriétaire d'un animal reconnu malade sur le marché sera poursuivi conformément aux lois. »

La Commission cantonale d'hygiène de Darnétal ne se montre pas moins rigoureuse, et, il faut bien le dire, en Angleterre, la police sanitaire a édicté des mesures qui ne diffèrent pas sensiblement de celles qu'a proposées M. Philippe, ce qui semble indiquer d'ailleurs que les médecins vétérinaires d'outre-Manche ne sont pas sans attribuer une certaine gravité à la fièvre aphteuse.

Quoi qu'il en soit, lorsque, d'une part, on étudie l'histoire des diverses épidémies de fièvre aphteuse qui ont régné en France depuis une vingtaine d'années, et que, d'autre part, on analyse attentivement les différentes communications des correspondants du Conseil central de la Seine-Inférieure, on finit par reconnaître que les divergences qui les séparent sont plus apparentes que réelles, qu'elles tiennent surtout à la diversité du génie morbide des épidémies de cocotte qu'ils ont observées isolément, génie aussi bénin dans certaines localités qu'il est malin dans d'autres, et qu'en définitive les vétérinaires sont d'accord sur un certain nombre de données qui nous paraissent fournir à l'hygiène des indications pratiques suffisantes.

Ces données, nous croyons qu'on peut les résumer assez exactement dans les propositions suivantes :

— La fièvre aphteuse est rarement suivie de mort; mais elle n'en constitue pas moins une maladie sérieuse, parce qu'elle porte un grand préjudice à l'agriculture en amenant l'amaigrissement des animaux en graisse, la diminution du lait chez les vaches en rente et la privation momentanée de travail chez les animaux dont on utilise les forces.

— La fièvre aphteuse est contagieuse, c'est-à-dire transmissible de l'animal malade à l'animal sain, et se propage rapidement; mais, de plus, le germe morbide peut être transporté à de grandes distances par des hardes ou des chaussures. — Quelques faits autorisent à penser que le lait des vaches malades est nuisible à la santé des jeunes animaux, tels que veaux et porcelets. D'autres faits tendent à démontrer que l'usage de ce lait peut amener chez les jeunes enfants des troubles graves dans les fonctions digestives.

Ces propositions, vous le voyez, messieurs, laissent encore sans solution absolue plusieurs côtés du problème; aussi nous associons-nous au vœu, émis par M. Verrier, qu'une enquête sérieuse soit faite sur la genèse, l'évolution, les modes de transmission, le traitement et la prophylaxie de la fièvre aphteuse; mais nous croyons que, sans attendre les résultats de l'enquête, on peut dès à présent, de certains faits qui semblent définitivement acquis à la science, conclure à l'utilité de quelques mesures prophylactiques.

Ainsi, sans vouloir appliquer à la fièvre aphteuse les mesures réservées aux épizooties les plus meurtrières, nous estimons que tout individu ayant dans son étable un animal affecté de cocotte devrait être tenu : 1° d'en faire la déclaration au maire de sa commune, à charge par celui-ci de porter le fait à la connaissance de tous ses administrés, afin que ceux-ci puissent garantir leurs bestiaux des atteintes de la maladie; 2° de ne laisser paître l'animal malade ni dans les pâtures communales ni sur les routes, chemins ou sentiers; 3° nous estimons encore qu'il devrait lui être interdit de conduire la bête malade sur le marché; 4° enfin nous pensons qu'en présence des faits constatés dans certaines épidémies de fièvre aphteuse, il est nécessaire d'avertir les agriculteurs que, dans leur propre intérêt, comme dans celui des consommateurs, ils ne doivent employer eux-mêmes ce lait, et ne le livrer au public qu'après l'avoir soumis à l'ébullition.

Ladrerie du porc. — Si quelqu'un de vous, messieurs, pouvait conserver quelque doute sur l'importance des services que peut rendre à l'hygiène publique l'étude de la géographie médicale, c'est-à-dire de la distribution géographique des endémies de la France, il nous suffirait, pour le convaincre, de résumer ici le débat qui s'est élevé et qui se poursuit peut-être encore aujourd'hui entre la Société d'agriculture de Limoges et le Conseil central d'hygiène de la Haute-Vienne, au sujet du plus ou moins de fréquence, dans ce département, de la *ladrerie* chez le porc, et par conséquent du *ténia* chez l'homme.

On sait que la ladrerie est une maladie due à la présence dans les chairs du porc d'un parasite, le *cysticerque*, qui partage avec plusieurs autres helminthes la singulière propriété de se transformer, en changeant d'habitat, de telle sorte que, d'une part, lorsqu'il est introduit avec les aliments dans les voies digestives de l'homme, il passe de l'état de larve rudimentaire, qu'il ne dépasse jamais chez le porc, à l'état de ténia, c'est-à-dire d'un ver rubanné dont l'organisation plus complexe marque un degré plus élevé dans l'échelle animale; et que, d'autre part, les œufs du ténia, lorsqu'ils sont avalés par le porc, éclosent sous forme de cysticerques. D'où il suit que dans toute région où la ladrerie est commune le ténia doit être aussi très-fréquent.

Or, cette relation nécessaire et presque inévitable, le Conseil d'hygiène de la Haute-Vienne affirme qu'elle existe à Limoges, la Société d'agriculture le nie, et déclare aussi préjudiciables au commerce qu'inutiles pour la santé des habitants les mesures d'hygiène prophylactique indiquées par le Conseil.

Malheureusement, les documents statistiques qui pourraient aider à la solution de la question font complétement défaut; aussi, en présence d'assertions tout à fait contradictoires, émises par deux corps délibérants, ayant l'un et l'autre une autorité incontestable, mais ne paraissant ni l'un ni l'autre étayer leurs assertions de preuves suffisamment décisives, l'administration locale hésite-t-elle à rendre exécutoires les résolutions du Conseil d'hygiène, énergiquement contredites par la Société d'agriculture.

Ce différend n'est pas nouveau pour vous, messieurs, car vous le voyez renaître chaque fois que l'intérêt de la santé publique nécessite l'application de mesures prophylactiques qui gênent la liberté des transactions commerciales.

Certes, cette liberté mérite d'être respectée, car elle contribue largement à l'accroissement de la fortune publique; mais peut-on contester d'autre part que la vitalité physique des habitants soit aussi importante que leur richesse pour sa prospérité? Si donc on veut porter un jugement équitable entre ces intérêts opposés, il faut nécessairement que, pour chaque ordre de faits en particulier, on établisse entre les intérêts en lutte une comparaison, une sorte de balance; il faut, en d'autres termes, qu'on subordonne la rigueur des mesures restrictives, contre lesquelles le commerce ne cesse de protester, à la gravité de la maladie dont ces mesures sont destinées à enrayer les progrès.

Le problème est parfois difficile à résoudre; cependant, s'il faut le plus souvent conclure dans le sens de la restriction, lorsqu'il s'agit de maladies épidémiques, au moins est-on à peu près assuré

que ce sera pour un temps en général assez court; mais la question est bien autrement délicate lorsqu'il s'agit d'endémies ou d'enzooties, c'est-à-dire de maladies permanentes dont on ne peut attendre la destruction, ou au moins l'atténuation, que d'une persistance énergique dans l'emploi des moyens prophylactiques.

Or, c'est précisément à l'occasion d'une endémie et d'une enzootie que s'est élevé à Limoges le conflit dont nous entretenons le Comité; et si, pour y mettre fin, on veut appliquer les règles que nous venons de poser, il faut avant tout établir quelle est la gravité des accidents que provoque chez l'homme la présence du ténia, et son degré de fréquence chez les habitants de la Haute-Vienne.

Il y aurait assurément une grande exagération à prétendre que le ténia donne généralement lieu à des accidents graves; aucune observation, que nous sachions, n'est venue jusqu'ici montrer qu'on meurt du ver solitaire; mais ce qui n'est pas douteux, c'est que ce parasite provoque du côté des voies digestives des troubles fonctionnels assez prononcés pour amener peu à peu un dépérissement profond qui laisse parfois des traces longtemps après l'expulsion du ténia; de plus, il provoque quelquefois des désordres du système nerveux qui se traduisent tantôt par des vertiges, des troubles de la vue, des syncopes, et tantôt par des crises convulsives épileptiformes suivies ou non de paralysie; il ne faut pas oublier non plus que la chair de porc ladre peut introduire dans l'économie des cysticerques qui, au lieu de se fixer à la surface de la muqueuse intestinale, pénètrent dans les parenchymes et, n'y trouvant pas les éléments nécessaires à leur transformation, y demeurent à l'état de larves et peuvent, sous cette forme, amener des accidents très-divers et parfois mortels; enfin, la viande ladrique, lorsqu'elle est fortement infestée des cysticerques, devient désagréable au goût, peu nutritive, indigeste, et provoque souvent des accidents gastro-intestinaux qui sont quelquefois d'une extrême gravité.

Est-il donc indifférent d'être ou de n'être pas exposé à de pareils désordres fonctionnels? Poser la question, c'est la résoudre. Évidemment la chair ladrique constitue pour l'homme un aliment essentiellement malsain; l'autorité a donc le droit d'intervenir et de prendre des mesures, au nom de l'hygiène publique, pour préserver les populations de l'invasion du ténia.

Mais si, sortant des généralités, nous cherchons à savoir quel est, en fait, le degré de fréquence du ténia dans la ville de Limoges, nous nous trouvons tout d'abord arrêtés par l'absence de documents précis. Il est vrai qu'à défaut de statistique M. le Dr Thou-

venet, rapporteur du Conseil d'hygiène, a eu l'idée assez ingénieuse de faire chez les pharmaciens de la ville le relevé des doses de ténifuges qu'ils avaient vendues dans le cours d'une année, et que, par cette enquête indirecte, il est arrivé à évaluer fort approximativement à 440 le nombre de ténias attaqués annuellement soit à Limoges, soit dans la campagne environnante; mais combien son assertion aurait eu plus de valeur si elle eût reposé sur une statistique dont on aurait pu demander les éléments à tous les praticiens de la ville!

Quoi qu'il en soit, et quelque discutables que puissent être les résultats de l'enquête de M. le Dr Thouvenet, il paraît incontestable qu'en définitive le ténia est plus commun à Limoges qu'à Paris, car, pour cette dernière ville, la statistique médicale des hôpitaux n'indique, pour l'année 1862, que 39 cas d'affection vermineuse, dont une vingtaine au plus avec désignation du ténia. On pourrait donc, *a priori*, affirmer que la ladrerie est très-répandue dans la contrée, si les registres d'inspection du marché de Paris n'attestaient déjà que de toutes les races porcines qui l'alimentent, la *limousine* est celle qui présente le plus souvent la ladrerie.

En cet état de choses, faut-il se résigner à accepter les conséquences de la loi du 20 mai 1838, sans rien tenter pour détruire le mal? Ou doit-on, au contraire, revenir à l'ancienne législation, replacer la ladrerie parmi les cas rédhibitoires, et tâcher d'en poursuivre ainsi la destruction, en forçant les agriculteurs à prendre plus de soin désormais de l'hygiène de leurs élèves, et surtout à mieux surveiller leur alimentation? Telle est la question en litige, et bien que le Comité ne soit pas appelé, pour le moment, à se prononcer sur elle, nous n'hésitons pas à déclarer par avance que, le cas échéant, nous lui proposerions de la résoudre dans le même sens que le Conseil d'hygiène de la Haute-Vienne, qui, en demandant que la ladrerie soit inscrite de nouveau au nombre des cas rédhibitoires, que la surveillance des marchés à la viande soit à Limoges comme à Paris très-rigoureusement exercée, et que les préposés refusent absolument la licence à toute viande de porc infectée de cysticerques, nous paraît s'être inspiré des plus saines notions d'hygiène publique.

Nous pensons aussi, avec l'honorable rapporteur du Conseil, qu'en tout état de cause, la population devrait être instruite des inconvénients auxquels expose l'usage de la viande ladrique; il ne serait pas moins important, suivant nous, de lui apprendre que le seul moyen d'éviter ces inconvénients est de ne manger la viande de porc que parfaitement cuite.

Nous terminerons l'étude des épizooties en signalant une *angine*

laryngée qui a régné sur les chevaux dans l'arrondissement de Gannat (Allier), du mois d'avril au mois de septembre 1872, et qui n'a eu de gravité d'ailleurs que chez les animaux que l'on a continué à faire travailler.

M. Boyzie, médecin vétérinaire, membre du Conseil d'hygiène de Gannat, à qui nous devons la connaissance de ce fait, nous apprend encore, mais par une simple mention, que le choléra continue à excercer ses ravages sur les gallinacés; il ajoute, sans plus de détails, qu'il ne saurait indiquer d'autre remède que celui qu'il recommande depuis quinze ans, à savoir l'émigration, nous donnant ainsi le regret de ne trouver dans son rapport aucun renseignement sur l'origine, les caractères principaux, la marche et l'importance de cette épizootie, non plus que sur les motifs qui ont empêché le succès de ses réclamations. Le Comité ne désirera pas moins que nous, sans doute, être renseigné par l'un des prochains rapports de M. Boysie sur cette intéressante question.

Hygiène industrielle. — Les rapports sur les demandes d'autorisation pour les établissements industriels occupent toujours dans l'ensemble des travaux des Conseils d'hygiène la place la plus considérable, et, sous ce rapport, ainsi qu'il était facile de le prévoir, après les dures épreuves de 1870 et 1871, le dossier de 1872 dépasse de beaucoup, comme importance, celui qui l'a précédé.

Néanmoins il ne sera, de notre part, l'objet d'aucun développement, car les rapports extrêmement nombreux qu'il renferme ne signalent ni une industrie nouvelle, ni, dans les anciennes, un fait sur lequel il y ait lieu de nous arrêter longuement.

Mais si nous n'analysons pas tous ces rapports, nous n'en devons pas moins appeler l'attention du Comité sur le zèle avec lequel beaucoup de secrétaires des Conseils ou de Commissions spéciales ont étudié toutes les questions d'hygiène publique ou professionnelle que soulève incessamment le développement de l'industrie; entre tous ceux qui se sont fait remarquer par le talent et l'activité qu'ils ont mis au service des Conseils, nous nommerons d'abord MM. Gintrac et Levieux; MM. Guipon et Dominé et leurs collaborateurs MM. les docteurs Hugot, Berthaut, Joly, Jozon et Fauvelle; MM. Pilat et Meurin, que l'on retrouve toujours au premier rang des correspondants du Comité; M. Martin-Barbet, secrétaire général du Conseil d'hygiène de la Gironde, puis ses collaborateurs MM. Métadier, Robineaud, Maiho et Clémenceau, dont les travaux présentent tous, à des titres divers, un véritable intérêt. Dans le rapport un peu tardif du Conseil central de l'Hérault, nous avons trouvé des rapports trop sommaires, mais très-nombreux et

témoignant de l'activité des membres du Conseil et en particulier de son rapporteur général M. le professeur Dumas.

Le Conseil d'hygiène d'Ille-et-Vilaine met trop d'intervalle entre ses publications, car la brochure que nous avons sous les yeux comprend les travaux de cinq années (1868-1872), mais ils y sont du moins présentés avec méthode et avec une intelligence très-nette des besoins auxquels doit répondre ce genre de publication.

« En effet, ainsi que le dit très-justement M. Louveau, secrétaire du Conseil, un rapport général sur les travaux des Comités d'hygiène doit atteindre un double but : présenter un compte rendu succinct des délibérations, et résumer en un corps de doctrines les décisions du Conseil sur chacune des affaires qui lui ont été soumises, en adoptant la classification des établissements industriels telle qu'elle a été réglée par la nomenclature de 1866, de telle sorte que les intéressés puissent rapidement se renseigner sur les décisions prises dans des cas souvent identiques, décisions dont l'ensemble constitue une véritable jurisprudence écrite. »

« Mais il est des questions particulières, ajoute M. Louveau, qui nécessitent des solutions en rapport soit avec l'industrie locale, soit avec les besoins du département, ou qui naissent de circonstances accidentelles de lieu et de temps et qu'il importe de faire connaître.... Or, sur ces questions les rapports doivent le plus souvent être publiés. »

Au nom de M. Aussaut, membre du même Conseil, dont nous avons signalé plus haut le travail sur l'hygiène des paysans bretons, nous ajouterons celui de M. Bossey, ingénieur en chef des mines, qui a donné deux bons rapports sur des questions d'hygiène industrielle.

Nous devons aussi une mention toute particulière au rapport de M. le docteur Pamard d'Avignon, sur l'épuration des eaux de la Sorgue, rapport dans lequel cet honorable confrère a étudié à fond la question de la fabrication de la garancine, les inconvénients que présente l'écoulement de ses déjections dans les cours d'eau et les moyens d'y remédier, mais précisément au moment où cette industrie si importante pour le département de Vaucluse est sérieusement compromise par la découverte d'une nouvelle matière tinctoriale extraite comme tant d'autres déjà du goudron de houille.

Les demandes d'autorisation pour les clos d'équarrissage sont toujours très-nombreuses ; mais sauf quelques prescriptions spéciales qui s'appliquent aux localités où l'exploitation doit avoir lieu, les conclusions des rapports et leurs considérants présentent une telle uniformité, que nous n'en parlerions pas, si le dossier du

Conseil central de Maine-et-Loire, ne nous avait révélé l'existence d'un de ces conflits auxquels nous avons déjà fait allusion, soit dans ce rapport, soit dans le précédent, et qui s'élèvent entre les Conseils d'hygiène et les administrations locales. Dans l'espèce, il s'agit d'un refus d'autorisation pour un clos d'équarrissage, refus parfaitement motivé et renvoyé au Conseil d'hygiène par le Conseil de préfecture; persistance du Conseil dans ses conclusions dont probablement l'exécution se serait encore heurtée à la résistance de la préfecture, si les pétitionnaires n'avaient spontanément renoncé à leur projet. Il y a plus : dans l'arrondissement de Gannat (Allier) et dans celui de Barbezieux (Charente), l'administration a pris des déterminations contraires à celles des Conseils d'hygiène.

Il nous semble que de pareils conflits ne devraient pas se produire et que les administrations locales auraient tout intérêt à se laisser guider, dans les questions d'hygiène, par les Conseils compétents; mais enfin, puisqu'on voit ces difficultés renaître de temps à autre, ne pensez-vous pas, messieurs, que le moyen le plus rationnel d'y mettre un terme, serait de saisir le Comité qui, après enquête, donnerait son avis motivé?

Jusqu'à présent, l'industrie des briquetiers n'avait guère provoqué de la part des Conseils d'hygiène d'autres prescriptions que celles qui concernent la hauteur des cheminées, des fours et la distance qui doit séparer ces fours des habitations et des routes. Mais il paraît que dans le département de la Seine-Inférieure où elle a pris une extension considérable, particulièrement dans la vallée de l'Eure, à Graville, elle a créé des dangers nouveaux et compromettants, les uns pour la sécurité, les autres pour la santé des habitants. En effet, la terre argileuse qui sert à fabriquer les briques, est enlevée en quantité considérable dans la plaine que parcourent sans cesse de nombreux piétons et des bestiaux; l'exploitation a donc pour résultat de laisser çà et là des excavations dans lesquelles les eaux de pluie s'accumulent; or, les bords de ces excavations sont très-glissants, par conséquent presque impossibles à gravir, de sorte que tout être vivant qui tombe dans ces trous, s'il n'est secouru à temps, est sûr d'y trouver la mort, et les nombreux cas de décès par submersion constatés chaque année dans cette localité ne prouvent que trop la réalité du danger. Enfin, à la suite des chaleurs, ces caisses deviennent de véritables foyers d'empoisonnement miasmatique.

Il y a longtemps que l'autorité s'appuyant sur les rapports des Conseils d'hygiène avait imposé aux briquetiers des conditions propres à prévenir ces dangers, celles, par exemple, de combler

entièrement toute excavation qu'on cesserait d'exploiter, et en attendant, celle non moins importante de surélever le bord des caisses et de les garnir d'une clôture pour éviter les chutes. Mais rien n'a été fait; aussi, les maires des communes environnantes demandaient-ils que désormais les briquetiers soient obligés de fournir une caution suffisante, pour que l'autorité puisse faire faire d'office les travaux que réclament la sécurité et la salubrité publiques.

Qu'est-il advenu de cette réclamation? Une nouvelle clause a-t-elle été introduite dans ces arrêtés d'autorisation? c'est ce que le rapport du Conseil d'hygiène ne dit pas, mais le fait nous a paru assez grave pour être signalé à l'attention du Comité.

Statistique. — Parmi les travaux de statistique adressés au ministère, nous signalerons ceux qui sont dus aux Conseils d'hygiène de la Loire-Inférieure, de l'Oise, du Nord, des Basses-Pyrénées, de la Somme et de Seine-et-Marne. Comme la plupart des autres cette dernière statistique a surtout trait au mouvement de la population, mais elle a été dressée avec un soin exceptionnel par M. le Dr Bancel, dont le rapport tout entier d'ailleurs n'a d'autre tort que celui d'être en retard d'un an.

A plusieurs reprises, au cours de ce compte rendu, nous avons eu l'occasion de signaler au Comité le vœu des Conseils d'hygiène, au sujet de certaines questions d'intérêt local; mais nous ne pouvons terminer notre Rapport sans lui faire connaître ceux qui ont une portée plus générale.

Le vœu que nous avons trouvé le plus souvent reproduit dans le dossier de 1872, comme au reste dans celui de 1870-1871, est relatif à la nomination d'inspecteurs de la salubrité. Ce vœu, nous ne doutons pas que le Comité ne s'y associe, mais comme la Commission, sans doute, il regrettera de ne pouvoir rien pour sa réalisation qui dépend uniquement des Conseils généraux, la création d'une place d'inspecteur salarié nécessitant un crédit que ces Conseils ont seuls le droit d'inscrire au budget départemental. Tout ce que le Comité pourrait faire, ce serait de demander que l'administration centrale voulût bien appeler sur cette création l'attention des Conseils généraux en leur faisant comprendre qu'on ne pourra jamais compter sur l'exécution complète des prescriptions des Conseils d'hygiène, tant qu'un fonctionnaire spécial ne sera pas officiellement chargé d'y veiller et muni des pouvoirs nécessaires pour l'imposer. Un des meilleurs moyens de convaincre les Conseils généraux serait peut-être de leur communiquer les rapports imprimés du département du Nord, afin de leur donner une idée des services que peut rendre un inspecteur de la salubrité.

Mais un vœu auquel nous attachons encore plus d'importance parce que nous croyons que de sa réalisation dépend, en grande partie, l'avenir de l'hygiène publique en France, est celui qui demande l'organisation générale de l'assistance médicale dans les campagnes.

La question a été très-sérieusement discutée dans le sein du Conseil d'hygiène de la Nièvre, à l'occasion d'un rapport fort intéressant de M. le Dr Mignot, dont nous regrettons de ne pouvoir donner l'analyse, mais sur lequel nous reviendrons à coup sûr en d'autres temps, parce que le projet de loi qui résume ses idées et auquel le Conseil central de la Nièvre a donné la plus entière approbation, témoigne, chez notre honorable confrère, d'une compétence incontestable dans la question.

Dans le département d'Ille-et-Vilaine, la médecine gratuite est, paraît-il, bien organisée; mais il résulte d'un rapport très-consciencieux de M. le Dr Ferret que si les bases de cette organisation sont parfaites en théorie, dans la pratique l'institution laisse beaucoup à désirer, les honorables praticiens qui avaient accepté la charge n'ayant pu continuer un service pour lequel ils n'obtenaient qu'une indemnité dérisoire sans pouvoir même se faire rembourser le prix des médicaments qu'ils avaient fournis.

Lorsque le moment sera venu pour le Comité de discuter cette importante question, nous pourrons lui montrer, en assez grand nombre, des faits plus encourageants, et, entre tous les départements qui seront en mesure de nous les fournir, celui du Morbihan et celui de la Meurthe sont, sans contredit, ceux auxquels nous aurons le plus à prendre, car ils sont ceux dans lesquels le service de l'assistance médicale a donné les résultats les plus heureux.

Visite des pharmacies.— Plusieurs rapports, notamment ceux des Conseils d'hygiène des Côtes-du-Nord et de la Loire-Inférieure, contiennent des détails intéressants sur les visites faites dans les pharmacies, drogueries et épiceries; mais nous devons signaler d'une manière toute particulière le Rapport de M. le Dr Fortin, membre du Conseil d'hygiène de l'Eure, qui, après avoir très-vivement et très-justement critiqué la mauvaise tenue d'un grand nombre de pharmacies, surtout en ce qui concerne les registres d'inscription des préparations délivrées aux malades, la séparation absolue des substances vénéneuses, et enfin la qualité de quelques médicaments livrés journellement au public, s'élève fortement contre la tolérance en vertu de laquelle ces épiciers sont autorisés à vendre des substances qui, de par les prospectus dont elles sont toujours accompagnées, jouissent, aux yeux de l'acheteur, d'admirables propriétés curatives.

Est-ce, en effet, une simple liqueur de fantaisie ou un médicament que cette eau : « indiquée, dit le prospectus, aux personnes incommodées de vertiges, de vapeurs, de tournoiements de tête; qui réjouit et fortifie les esprits vitaux par son agréable odeur, et par sa vertu incisive, atténuative, pénétrante.... qui pousse au dehors les impuretés par lesquelles sont infectées la masse du sang et toute l'habitude du corps.... salutaire contre la petite vérole.... souveraine contre toute sorte de venins et de poisons.... qui est surtout amie du cœur qu'elle fortifie dans ses faiblesses et dont elle calme les palpitations.... qui est fort bonne pour les femmes en travail, et enfin soulage la colique venteuse et la néphrétique, » en un mot l'eau de Mélisse des Carmes et sa rivale l'eau des Jacobins? Mais n'est-ce aussi qu'une liqueur digestive cet élixir de la Grande-Chartreuse : « Souverain dans les apoplexies, les syncopes, les défaillances, les grandes palpitations, les indigestions et les violents maux d'estomac.... puissant vermifuge et fébrifuge qui guérit, ou au moins soulage les pâles couleurs et les suppressions; également utile pour faciliter les accouchements laborieux; » le tout signé F.-L. Garnier?

Évidemment, dans la pensée du fabricant et bien plus encore dans celle du consommateur, l'eau des Carmes et l'eau des Jacobins ne sont pas autre chose qu'un médicament; quant à l'élixir des Chartreux, il est permis de croire que l'énoncé de ses propriétés curatives fait une partie de son succès comme liqueur de table. Comment en effet se défier de l'usage répété d'une liqueur qui, au mérite de prévenir ou de guérir autant de maux que l'eau de Mélisse, sous quelque nom qu'elle se produise, joint celui d'être beaucoup plus agréable au goût, et de se présenter sous un patronage respecté.

Mais, d'un autre côté, à les faire considérer comme des médicaments et à interdire leur vente partout ailleurs que dans les pharmacies, on risquerait de passer pour complice des industriels qui leur attribuent tant de vertus imaginaires, car on paraîtrait donner ainsi une consécration scientifique et légale à des préparations qui ne sont, en définitive, que de l'alcool à 80 degrés; c'est-à-dire, à un titre deux fois plus élevé que celui de l'eau-de-vie usuelle, aromatisé avec des huiles essentielles qui augmentent encore ses effets stimulants; à des préparations, en un mot, qui constituent des breuvages funestes, plus propres à engendrer qu'à prévenir les maux contre lesquels on les dit souverains, ne pouvant produire, comme tous les alcooliques, qu'une vive excitation des organes, et finalement ayant, par le fait, conduit dans les asiles

d'aliénés beaucoup plus de sujets qu'ils n'en ont guéri de la dyspepsie flatulente.

Que faire donc? Ce que propose M. le Dr Fortin, à savoir : laisser vendre librement eau de Mélisse et liqueur des Chartreux, mais interdire absolument le prospectus mensonger qui fait la fortune de quelques individus au détriment de la santé publique.

Une observation que la plupart des Commissions d'examen des pharmacies ont consignée dans leurs rapports, et que nous devons reproduire, parce qu'elle témoigne d'un état de choses grave et auquel il faudra bien que tôt ou tard on essaye de porter remède, c'est que, presque partout, dans l'exercice de la pharmacie, l'industrialisme a pris la place de la science, et que l'habitude prise, au moins en province, par la plupart des pharmaciens, de s'approvisionner dans les grandes usines, leur a fait déserter le laboratoire où ils n'entrent plus guère, même pour contrôler la qualité des produits qui leur sont livrés par les fabricants en gros.

Conclusions. — Propositions de récompenses. — Il est temps de finir, messieurs; mais au moment de mettre sous vos yeux la liste des propositions de récompenses qui lui ont paru les mieux justifiées, votre Commission tient à déclarer que son rapport, quelque long, quelque démesuré même qu'il soit, ne peut cependant vous donner encore qu'une idée incomplète du travail accompli par les Conseils qui prennent leur mission au sérieux; elle tient, en outre, à consigner ici l'expression du regret qu'elle éprouve de ne pouvoir offrir aux membres de ces Conseils, qui ont été, depuis de longues années, les collaborateurs actifs et infatigables du Comité, et qui, à ce titre, ont épuisé toutes les récompenses qu'il a le droit de proposer, de ne pouvoir plus leur offrir, disons-nous, que des félicitations et des remercîments pour lesquels il devient même impossible aujourd'hui de trouver des formules nouvelles.

Aussi, ne pensez-vous pas, messieurs, que ce serait faire acte de justice en même temps qu'œuvre utile, à tous les points de vue, que de laisser entrevoir aux hommes de bonne volonté, par delà les médailles, les rappels de médaille et les félicitations, la perspective de distinctions honorifiques, telles que le titre d'officier d'Académie ou de l'Instruction publique, et enfin l'inscription plus enviée encore, dans les cadres de la Légion d'honneur?

Et, à cette occasion, qu'il soit permis à votre Commission de vous rappeler que, déjà en 1869, notre honorable collègue M. Fauvel avait, dans son rapport général sur les travaux des Conseils d'hygiène, sollicité cette dernière distinction en faveur de M. le Dr Fouquet de Vannes, dont le zèle ne s'est pas un instant ralenti depuis vingt-six ans, dont les rapports ont toujours de-

vancé ceux des autres départements et n'ont jamais cessé d'être intéressants et instructifs ; qui, en résumé, a rendu à l'hygiène publique des services considérables, et qui par conséquent a bien mérité, entre tous, du ministère auquel est confiée la mission de poursuivre sans relâche l'amélioration des conditions générales d'hygiène du pays.

Or, la demande de M. Fauvel, votre Commission la reprend aujourd'hui, messieurs, et vous prie de vouloir bien lui donner, auprès de M. le Ministre, l'appui de votre approbation.

Quelle que soit, à cet égard, votre décision, nous avons l'honneur de vous proposer de soumettre à l'appréciation de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, la liste suivante des membres des Conseils d'hygiène dont les travaux nous ont paru dignes d'être récompensés.

Médaille d'or.

M. le Dr Huette, membre du Conseil d'hygiène de l'arrondissement de Montargis, pour son excellente étude d'hydrologie et de géographie médicale.

Médailles d'argent.

1. M. le Dr Ricard, membre du Conseil d'hygiène de la Charente; rapport général bien présenté; étude intéressante sur la falsification du café.

2. M. le Dr Fortin, médecin des épidémies, membre du Conseil d'hygiène de l'Eure ; rapport très-intéressant sur une épidémie de variole et sur la visite des pharmacies.

3. M. le Dr Nivet, membre du Conseil d'hygiène du Puy-de-Dôme ; travail très-complet sur le *goître épidémique.*

4. M. le Dr Bancel, membre du Conseil d'hygiène de Seine-et-Marne ; rapport général très-complet; recherches multipliées et persévérantes sur le mouvement de la population dans le département.

5. M. le Dr Thouvenet, membre du Conseil d'hygiène de la Haute-Vienne; nombreux rapports partiels fort intéressants, notamment ceux qui sont relatifs à la *ladrerie.*

8. M. Astain, pharmacien, secrétaire du Conseil d'hygiène de la Haute-Vienne; rapports multipliés; zèle persévérant.

7. M. Griois, vétérinaire, membre du Conseil d'hygiène de la Somme; rapports sur les épizooties et en particulier sur la *fièvre aphteuse.*

8. M. le Dr Drouineau, secrétaire du Conseil d'hygiène de la Charente-Inférieure ; rapport général intéressant sur les travaux du Conseil.

Rappels de médailles d'argent.

1. M. le Dr PILAT (Nord).
2. M. le Dr DEHÉE (Pas-de-Calais).
3. MARTIN-BARBET (Gironde).
4. M. DUBOS (Oise).
2. M. VERRIER (Seine-Inférieure).

Médailles de bronze.

1. M. le Dr MÉPLAIN (Allier). Rapport général sur les travaux du Conseil d'hygiène.

2. M. le Dr MALLET (Charente-Inférieure). Rapports partiels nombreux.

3. M. le Dr LEMOINE (Côtes-du-Nord). Rapport général.

4. M. le Dr HUGOT (Aisne). Rapports multiples.

5. M. le Dr BERTHAUT (Aisne). Rapports multiples.

6. M. le Dr PUJOS (Gers). Rapport sur les épidémies.

7. M. le Dr AUSSANT (Ille-et-Vilaine). Rapports sur les épidémies; étude sur les conditions d'hygiène des paysans bretons.

8. M. BOSSEY, ingénieur des mines (Ille et-Vilaine). Rapports partiels intéressants.

9. M. le Dr MAURICE (Loire). Rapport général sur les travaux du Conseil d'hygiène.

10. M. le Dr JOLY (Oise). Rapports partiels sur les cimetières.

11. M. GOSSARD, pharmacien (Pas-de-Calais). Étude sur les eaux de Béthune.

12. M. le Dr PETEL (Eure). Rapport sur une épidémie de variole.

13. M. MALBRANCHE (Seine-Inférieure). Rapports multiples.

14. M. le Dr REY (Nord). Rapport sur le service des vaccinations.

15. M. le Dr LEMAISTRE (Haute-Vienne). Rapports multiples, et en particulier rapport sur la variole.

16. M. le Dr Alfred PAMARD (Vaucluse). Rapport sur la question d'épuration des eaux de la Sorgue.

17. M. le Dr BERNIER (Charente-Inférieure). Longs services dans les Commissions d'hygiène.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 25 SEPTEMBRE 1874, CONCERNANT LES CONSEILS D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ.

Monsieur le Préfet, le Comité d'hygiène consultatif publique, chargé d'apprécier chaque année les travaux des conseils d'hygiène et de salubrité des départements, m'a adressé son rapport sur les documents relatifs aux travaux de ces conseils pendant l'année 1872.

Ce rapport contient des propositions de récompenses; je les ai adoptées et la liste des médailles et des mentions accordées a été insérée dans le *Journal officiel*.

Je me plais à reconnaître que les comptes rendus pour 1872 ont été plus nombreux que ceux des années précédentes. Cependant, plusieurs conseils n'ont pas encore répondu à l'appel qui leur a été fait; quelques-uns même ne semblent pas avoir été réunis. Il est difficile d'admettre que les besoins de l'hygiène ou de l'industrie n'aient pas, durant une année entière, nécessité cette convocation; sans rechercher les causes de ces défaillances, je signale le fait en insistant pour que les prescriptions de l'article 6 du décret du 18 décembre 1848 reçoivent leur exécution.

L'importance du rôle et des travaux des conseils d'hygiène a été plusieurs fois signalée; la circulaire du 2 juillet 1873 a rappelé les prescriptions des règlements sur le fonctionnement de ces conseils; il est essentiel que ces prescriptions ne soient pas perdues de vue.

L'examen des rapports de 1872 a donné lieu, de la part du Comité consultatif, à quelques observations que je crois utile de vous faire connaître. Les conseils d'hygiène des différents départements n'ont entre eux aucun lien; dans quelques départements, en petit nombre, les procès-verbaux des séances de ces conseils, et ceux des rapports qui ont offert un sérieux intérêt, ont été publiés; il serait très à désirer que ces publications se généralisassent et qu'un échange eût lieu entre tous les conseils de département et d'arrondissement.

Ces échanges seraient certainement très-profitables : les conseils encore peu familiarisés avec l'étude de certaines questions trouveraient, dans les rapports des conseils dont l'expérience est plus ancienne, d'utiles renseignements, souvent même de véritables modèles; par suite, la solution des affaires gagnerait en certitude et en unité; la communication de ces rapports exciterait d'ailleurs entre les conseils une louable émulation et provoquerait, sans doute, de la part de quelques-uns de ceux qui sont restés muets jusqu'à ce jour, des efforts dont les heureux résultats viendraient enrichir le fonds commun. Mais, pour que ces échanges fussent possibles, il faudrait que le budget des conseils d'hygiène fût doté de ressources qui permissent l'impression des rapports et leur tirage à un nombre d'exemplaires suffisant.

J'appelle particulièrement votre attention sur ce sujet, monsieur le Préfet, afin que vous en fassiez l'objet d'une communication au conseil général de votre département.

Le Comité a signalé à mon attention les conditions très-fâcheuses

de certaines communes sous le rapport de l'hygiène; une surveillance active et des conseils incessants seraient certainement très-utiles. Vous examinerez si le mal ne pourrait pas être combattu par des commissions cantonales d'hygiène dans lesquelles on appellerait des personnes compétentes qui, je n'en doute pas, prêteraient le concours de leur dévouement.

Ces commissions, prises sur les lieux, surveilleraient, surtout en temps d'épidémies, l'exécution des mesures reconnues nécessaires.

La nomination d'inspecteurs de la salubrité dans les villes rendrait également des services réels; quelques départements ont des agents de cet ordre : ils en ont apprécié les services.

Les questions d'hygiène et de salubrité ont une importance de premier ordre. Mon administration s'en occupe d'une manière constante, mais ces questions ne peuvent être utilement étudiées et résolues qu'avec le concours des autorités locales et des conseils compétents.

Signé : L. GRIVART.

III

ÉPIDÉMIES, ENDÉMIES, MALADIES CONTAGIEUSES.

Peste.

RAPPORTS SUR LA PESTE QUI A RÉGNÉ A BENGHAZI (1858-1859)

Par le Dr A. FAUVEL, médecin sanitaire à Constantinople.

Préambule.

Sous le nom de *Peste de Benghazi*, on comprend une épidémie pestilentielle qui prit naissance, et régna en 1858 et 1859, dans l'ancienne Cyrénaïque, dont les deux principales villes maritimes sont aujourd'hui Benghazi et Derna.

Cette épidémie présenta ceci de remarquable, qu'elle apparut à un moment où depuis seize ans la peste était entièrement éteinte partout en Orient, et où, par conséquent, cette manifestation ne pouvait raisonnablement être rattachée, par une filiation quelconque, à une épidémie antérieure. Née sur place, dans un pays où elle n'avait pas régné depuis bien longtemps, cette épidémie venait contredire d'une façon péremptoire la doctrine généralement accréditée que la peste avait pour berceau originel l'Égypte.

Aussi, en présence de cette explosion insolite, des doutes furent-ils émis de divers côtés sur son véritable caractère nosologique. Mais ces doutes, qu'au premier moment il était permis de concevoir, ne furent plus possibles quand la maladie eut été étudiée de près par des médecins instruits envoyés de Constantinople, qui nous en ont donné une description caractéristique.

La peste, dite de Benghazi, succéda à une famine horrible qui durait depuis deux ans parmi les Arabes de la Cyrénaïque, et c'est au milieu d'eux qu'elle prit naissance. Elle fut considérée d'abord comme un simple typhus pétéchial et signalée comme tel à Constantinople par le docteur Vadala, médecin sanitaire ottoman, nouveau dans le pays; mais la description qu'il donna de la maladie ayant fait soupçonner qu'elle pourrait bien être la peste, le conseil de santé provoqua immédiatement l'envoi à Benghazi d'une commission médicale dont faisait partie le docteur Bartoletti, l'homme à coup sûr le plus expérimenté en pareille matière. Son rapport trancha la question.

Quant à l'époque du début de l'épidémie, une note du docteur Vadala, écrite en 1859, donnerait à croire que la première apparition de la peste de Benghazi pourrait bien remonter à 1856, où, sous le nom de typhus, elle aurait sévi en même temps que le choléra et fait beaucoup de victimes. Selon la même note, qui ne repose que sur des renseignements vagues, la manifestation de 1858 ne serait qu'une reprise séparée par un intervalle de douze mois.

Cette supposition, fondée ou non, n'enlève d'ailleurs rien de l'intérêt qui se rattache à l'origine de cette épidémie.

Les rapports que l'on va lire renferment l'exposé successif des renseignements transmis à Constantinople par les médecins envoyés sur le théâtre de l'épidémie par le gouvernement ottoman. On y a joint le rapport de M. Bartoletti et la note du docteur Vadala.

Quant à l'histoire complète de l'épidémie, on la trouvera dans un mémoire très-important publié dans la *Gazette médicale d'Orient* par le docteur Barozzi, l'un des principaux médecins qui ont observé la maladie.

L'épidémie pestilentielle dont il est ici question emprunte un nouvel intérêt de ce que, depuis lors, plusieurs manifestations épidémiques analogues se sont produites sur différents points des confins de la Perse et de la Turquie, en 1863, 1867, 1870 et 1874, et surtout de ce que, dans cette même année 1874, en même temps que la peste était signalée en Arabie, elle éclatait tout à coup de nouveau dans la Cyrénaïque et dans les mêmes localités où elle avait sévi en 1858, et cela après une famine comme à cette époque.

Dans une publication ultérieure il sera rendu compte de cette dernière épidémie.

Constantinople, 23 juin 1858.

Apparition d'une maladie suspecte à Benghazi (province de Tripoli de Barbarie). Mesures adoptées par le Conseil de santé.

Monsieur le Ministre, le Conseil supérieur de santé a été convoqué hier extraordinairement pour une communication importante concernant la santé publique.

L'Administration ottomane avait reçu la veille, et sous le même pli, deux rapports du médecin sanitaire de Benghazi (Régence de Tripoli d'Afrique) annonçant l'apparition dans cette ville d'une maladie épidémique dont certains caractères suspects sont de nature à faire naître des soupçons de peste. A défaut de communications régulières entre Benghazi et Constantinople, les deux rapports (dont le premier est daté du 2 et le second du 31 mai) avaient été expédiés à Alexandrie par un navire à voiles et de là à Constantinople : c'est ce qui explique pourquoi ils ne sont pas parvenus plus tôt à destination.

La maladie en question aurait débuté, vers la fin d'avril, à 8 heures de Benghazi, dans un campement d'Arabes réduits au dernier degré de la misère, et aurait fait parmi eux beaucoup de victimes, éveillant, dès le principe, l'idée de peste. Le médecin sanitaire de Benghazi, s'étant transporté sur les lieux, n'hésita pas à conclure tout d'abord de l'examen des malades qu'il s'agissait tout simplement d'un typhus engendré par les conditions misérables au milieu desquelles vivaient ces individus. Cependant la maladie, avec les mêmes caractères, ne tarda pas à se manifester dans la ville, où, à la date du 31 mai, elle avait pris beaucoup d'extension et amené progressivement une mortalité qui s'était élevée jusqu'au chiffre de 20 décès par jour. Sur 100 Européens qui habitent Benghazi, 20 avaient déjà été atteints, parmi lesquels 3 seulement avaient succombé. Les rapports ne donnent pas d'autres chiffres qui pourraient mieux éclairer la situation.

La maladie se présente sous les apparences d'un typhus accompagné de pétéchies, de sudaminas et (ce qui donne surtout à l'affection un caractère suspect) *d'engorgements des ganglions, soit aux aines, soit aux aisselles, soit aux parties latérales du cou.* Ces bubons, au dire du médecin, ne suppurent pas ; ils se résolvent facilement sous l'influence de simples cataplasmes émollients.

Les charbons ne sont pas mentionnés. Les vomissements, le caractère des troubles cérébraux, celui de l'état fébrile, la succession des phénomènes, la marche, la durée de la maladie, rien de tout cela non plus n'est indiqué. La description donnée est confuse, in-

cohérente; il y manque des détails essentiels qui permettraient d'asseoir un jugement et dont l'auteur ne paraît pas comprendre l'importance. En définitive, toutefois, le médecin persiste à croire que ce n'est pas la peste et à conclure que c'est un *typhus qu'il caractérise non contagieux*.

Sans s'appuyer sur cette opinion qui ne saurait inspirer aucune confiance, par la manière dont elle est motivée, il y a en effet dans certaines particularités énoncées ou non, telles que la bénignité dans un grand nombre de cas, la non-suppuration des bubons, les charbons passés sous silence, il y a des raisons sérieuses d'espérer que la maladie en question n'est pas la peste ; mais, d'un autre côté, les symptômes suspects, la mortalité considérable, la marche envahissante de la maladie sont de nature à justifier les soupçons, ou, tout au moins, à commander le doute et la vigilance.

Telle a été la manière de voir du Conseil de santé qui, sous cette impression, a décidé :

1° Que, jusqu'à nouvel ordre, les provenances de toute la province de Tripoli de Barbarie seraient soumises au régime de la patente brute.

2° Que le gouvernement serait instamment prié d'envoyer sans délai sur les lieux, par un bateau à vapeur de l'État, une commission d'enquête qui, au besoin, aviserait aux mesures à prendre.

Séance tenante, une adresse conçue dans ce sens a été rédigée et adoptée par le Conseil, et M. le docteur Bartoletti, qui doit être assisté d'un autre médecin de son choix, a été désigné pour remplir cette mission d'urgence.

En outre, les délégués des diverses légations dans le Conseil ont arrêté, d'un commun accord, la teneur d'une dépêche télégraphique, que je me suis empressé de communiquer à l'ambassadeur en le priant de vouloir bien l'envoyer à Votre Excellence.

Je sais que cette dépêche a été expédiée hier dans la soirée.

Je n'ai rien à dire de plus pour le moment, sinon que la santé publique continue d'être excellente à Constantinople.

Constantinople, le 30 juin 1858.

Absence de nouvelles de Benghazi.

Monsieur le Ministre, nous n'avons pas reçu de nouvelles de Benghazi plus récentes que celles mentionnées dans mon dernier rapport.

La nécessité de l'envoi immédiat d'une Commission d'enquête, reconnue par le Conseil de santé, a été également admise par le Pacha directeur de l'Administration sanitaire et par le Grand Vizir. Le soir même du jour de la décision du Conseil de santé, l'ordre de mise à exécution fut envoyé au Palais Impérial pour recevoir (comme il est d'usage) la sanction du Sultan.

Il semblait donc qu'aucun délai ne serait apporté au départ de la Commission.

Mais voilà huit jours que le décret impérial se fait attendre, sans que l'on sache exactement le motif de cette lenteur inqualifiable dans une question aussi urgente, et sans qu'aucun ministre ait eu la hardiesse de presser la signature de ce décret, ou de prendre sur lui la responsabilité de faire partir la Commission. On suppose que le retard vient de la crainte que les individus qui entourent le Sultan ont de lui annoncer une nouvelle qui pourrait troubler la bonne humeur (*le Kief*) de S. M. Cette supposition n'a rien d'improbable. Ainsi vont les choses sérieuses en ce pays.

Nous verrons quels motifs seront allégués demain dans la séance du Conseil de santé, où, sans doute, des explications seront demandées.

Du reste, la santé publique continue d'être très-satisfaisante à Constantinople.

Constantinople, le 14 juillet 1858.

Départ de la Commission ottomane pour Benghazi. — Incidents. — Mesures adoptées par le Conseil de santé.

Monsieur le Ministre, nous n'avons rien appris de nouveau, cette semaine, concernant l'épidémie de Benghazi, si ce n'est par une dépêche télégraphique de Malte en date du 5 juillet, que des lettres de Benghazi assuraient que la maladie régnante était bien la peste, et que la mortalité était de 45 à 50 par jour.

Mais ce ne sont là que des bruits sans caractère officiel.

La Commission nommée par le Conseil de santé, et qui se compose de M. Bartoletti assisté d'un autre médecin de l'administration ottomane, est enfin partie jeudi dernier, 8 juillet.

Ce n'a pas été sans peine que nous avons réussi à faire comprendre au gouvernement turc l'urgence de cette mission.

Il n'a fallu rien moins que la menace motivée de faire mettre, par l'entremise des ambassadeurs, un bateau à vapeur à la disposition de la Commission.

Voici, en abrégé, comment les choses se sont passées : Mercredi dernier, après le départ du courrier, je me suis rendu auprès du Secrétaire turc de l'Intendance pour savoir de lui où en était la question. N'ayant reçu qu'une réponse évasive, je pris sur moi de lui déclarer que si, avant la séance du Conseil du lendemain, il n'y avait rien de décidé, j'engagerais mes collègues les délégués à s'unir à moi pour prier leurs chefs et le mien de mettre un bateau à vapeur à la disposition du Conseil; que, pour ma part, bien que je n'eusse pas d'instructions à ce sujet, je ne doutais pas que cette demande ne fût favorablement accueillie par l'ambassadeur de France.

Cette communication officieuse eut l'effet désiré. Le Secrétaire écrivit immédiatement dans ce sens un billet qui fut envoyé de suite aux ministres ottomans qui se trouvaient réunis en Conseil, et, au bout d'un quart d'heure, arrivait une réponse annonçant qu'un pyroscaphe serait aux ordres de la Commission pour le lendemain.

A la séance du Conseil de santé, le jeudi, il fut en effet annoncé que le bateau était prêt; mais que le grand amiral ayant jugé à propos de mettre à bord des criminels à destination de Tripoli, le bateau irait d'abord à Malte, puis à Tripoli, et enfin à Benghazi. Un tel itinéraire devait entraîner de grands retards, et de plus l'expédition de ces criminels, qui n'avait rien d'urgent, était une inconvenance et un danger. Aussi le Conseil s'empressa-t-il de protester contre cet embarquement et réclama-t-il que le bateau eût pour destination directe et exclusive Benghazi.

Le Conseil attendit la réponse séance tenante, et bientôt arriva la décision que le bateau irait tout droit à Benghazi et serait exclusivement affecté à la Commission.

Le départ eut lieu le soir même. D'ici à quelques jours nous aurons probablement des nouvelles positives envoyées par M. Bartoletti.

En attendant, le Conseil a arrêté plusieurs mesures de précaution, et, entre autres choses, il a décidé que les navires avec patente brute (pour le moment ce sont les provenances de la province de Tripoli), ou ayant une maladie suspecte à bord, seraient arrêtés aux *Dardanelles* où ils devraient purger leur quarantaine (quinze jours). Des ordres ont été expédiés à cet effet.

L'état sanitaire de Constantinople et des environs continue d'être satisfaisant.

Constantinople, 28 juillet 1858.

La peste à Benghazi. — Rapport de la Commission envoyée à ce sujet; deux nouveaux cas de mort à Alexandrie parmi le personnel d'un navire venant de Benghazi; mesures prises par le Conseil de santé.

Monsieur le Ministre, ainsi que je me suis empressé de vous l'annoncer par ma dépêche télégraphique en date du 23 juillet, nous avons reçu un premier rapport sommaire de la Commission envoyée à Benghazi, établissant que la maladie qui règne dans cette ville et aux environs est bien la peste avec tous ses phénomènes caractéristiques.

Pour plus de précision, je vous envoie (ci-joint) copie de ce rapport qui sera bientôt suivi d'un compte rendu circonstancié que la Commission prépare durant les loisirs de la quarantaine de quinze jours qu'elle subit en ce moment aux Dardanelles.

Nous attendons ce document.

Une lettre de l'Intendance d'Alexandrie, en date du 13 juillet, est venue appeler notre attention sur deux faits nouveaux se rapportant au personnel d'un navire arrivé de Benghazi, et qui avait déjà perdu deux hommes de son équipage.

La veille du jour où finissait la quarantaine, un matelot resté à bord du navire tomba malade et mourut le lendemain (26 juin) au lazaret. D'un autre côté, une jeune fille venue à bord de ce navire et qui avait subi une quarantaine de dix jours au lazaret, fut prise de maladie ce jour même et succomba le lendemain avec des accidents typhiques. On constata des pétéchies sur les deux cadavres, et l'intendance d'Alexandrie s'empressa de déclarer (nous ne comprenons pas cette assurance) que ces deux individus, comme les précédents, étaient morts de typhus pétéchial. Toutefois, ont eut la précaution de réintégrer immédiatement les passagers au lazaret où ils purgèrent, sans accidents, une nouvelle contumace de dix jours. Ces faits ont motivé ici la mise en quarantaine des provenances d'Égypte.

A la réception du rapport de la Commission, le Conseil de santé, convoqué en séance extraordinaire, a pris les décisions suivantes qui ont été notifiées aux diverses légations, savoir:

1° Qu'une Commission de cinq médecins, sous la direction de l'un d'eux avec le titre d'inspecteur, se rendrait sans délai à Benghazi pour prendre toutes les mesures propres à combattre la peste;

2° Que des ordres seraient transmis au Gouverneur général de Tripoli de Barbarie, pour qu'il eût à pourvoir à la stricte exécution des mesures prescrites;

3° Que tous les navires à voiles ou à vapeur, de guerre ou de

commerce, de passage aux Dardanelles, y seraient arrêtés, de jour comme de nuit, pour exhiber leur patente et faire constater, par un *visa* de l'office, qu'ils ont subi, dans cette localité, la formalité de l'arraisonnement;

4° Que tout bâtiment sans exception qui, de passage aux Dardanelles, continuerait sa route et ne voudrait pas subir la formalité en question, sera averti et arrêté par le canon des forts d'après les règles établies pour ce genre de mesure;

5° Que des ordres rigoureux seraient donnés aux autorités civiles et militaires des Dardanelles pour prêter tout leur concours aux agents sanitaires;

6° Qu'un petit pyroscaphe serait mis à la disposition des employés des Dardanelles chargés de constater les conditions sanitaires des bâtiments qui passent par le canal, en augmentant même, si cela était jugé nécessaire, les embarcations de l'office de santé;

7° Qu'un second médecin serait attaché à cet office et que le personnel des agents secondaires serait augmenté d'après les besoins du service;

8° Enfin, que les provenances de *Malte* et de l'*Égypte*, qui jusqu'à présent n'ont pas pris des mesures suffisantes à l'égard de la province de Tripoli de Barbarie, subiraient provisoirement une quarantaine d'observation de *cinq jours* pleins et que les provenances de ces pays seraient arrêtées aux Dardanelles pour y purger leur quarantaine.

L'état sanitaire de Constantinople se maintient dans des conditions qui n'offrent rien de suspect. Les nouvelles reçues des provinces, à part celles mentionnées, sont également satisfaisantes.

Dardanelles, le 22 juillet 1858.

A l'administration sanitaire de l'Empire Ottoman, à Constantinople.

La Commission s'empresse de porter à la connaissance de l'administration que l'épidémie qui sévit à Benghazi n'est autre chose que la *Peste*. Il y a fièvre intense, vomissements, délire, prostration, langue le plus souvent nacrée, bubons, charbons; mais ces derniers sont dans une proportion très-restreinte relativement aux bubons qui avec les pétéchies constituent le symptôme le plus marquant et le plus commun de la maladie.

L'épidémie a envahi avec plus ou moins de violence trois districts parmi les quatre ou cinq dont se compose la province de Benghazi, et Derna, ville maritime de dix à quinze mille âmes, est de ce nombre.

La population de Benghazi, de dix à douze mille âmes en temps ordinaire, n'est en ce moment que d'un tiers de ce chiffre à cause de la fuite d'un grand nombre de ses habitants qui se sont répandus dans les environs et n'ont fait qu'augmenter le mal, en propageant la peste parmi les Bédouins au milieu desquels elle semble avoir fait des ravages considérables. C'est sur une population ainsi réduite que l'épidémie pendant toute sa durée et d'après un calcul approximatif a donné 1500 attaques et 800 décès, suivant le registre mortuaire de l'office de santé.

La garnison composée de 200 hommes a fourni à l'hôpital militaire 120 pestiférés sur lesquels il y eut 30 décès.

Dans son enquête la Commission a pu voir tant à cet hôpital que dans la ville plus de 20 malades, tous présentant le type de la même affection, avec des bubons très-bien caractérisés et dont quelques-uns portaient également les charbons, qui du reste semblent être assez rares dans l'épidémie actuelle, bien qu'on ait pu les laisser passer inaperçus dans beaucoup de cas.

La Commission ayant ainsi constaté la nature de l'épidémie, a recommandé à l'autorité locale l'exécution d'une série de mesures ayant pour but de restreindre les effets de la contagion et d'en empêcher la propagation au delà de ses foyers actuels. Mais pour qu'on puisse compter sur leur efficacité, il est urgent que les ordres les plus sévères soient adressés au gouvernement central de Tripoli.

Signé : BARTOLETTI.

N. B. — Le nombre des attaques et des décès diminue en ville depuis le 20 juin. De 29 décès par jour le chiffre de ceux-ci est descendu progressivement à 8 par jour. Il faut du reste tenir compte aussi de la décroissance de la population, comme il a été dit plus haut.

Dans le nombre des décédés montant à 800, il faut en comprendre 80 qui auraient succombé, au dire du médecin sanitaire, à d'autres maladies pendant la durée de l'épidémie.

Constantinople, 18 août 1858.

Nouvelles de Benghazi — Rapport d'Alexandrie sur un cas de peste (ou supposé tel) à bord d'un vapeur anglais venant de Malte. — Mesures prises contre Malte, l'Égypte, le Maroc et Gibraltar; patentes consulaires; propositions du Conseil de santé à ce sujet.—Commission médicale de Benghazi.—État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, nous avons reçu indirectement par Alexandrie des nouvelles de Benghazi. A la date du 27 juillet, la peste

continuait de sévir dans la ville; on y comptait environ *dix* décès par jour. La dépêche ne dit rien de l'extension de la maladie dans la province. Nous savons seulement, par des rapports de Tripoli, que la peste n'avait envahi aucun point du territoire dépendant de cette ville, où d'ailleurs les provenances de Benghazi et des districts compromis étaient assujetties à une quarantaine de quinze jours. Le gouverneur général de la province avait en outre pris des mesures dans le but d'empêcher l'invasion de la maladie du côté de terre. Nous ne savons pas au juste en quoi consistent et comment sont exécutées ces mesures.

Le même courrier d'Alexandrie (en date du 4 août) a apporté ici une nouvelle qui a motivé l'aggravation de la quarantaine imposée à Malte et à l'Égypte.

Le bateau à vapeur anglais *Pactolus*, venu directement en trois jours de Malte, où il avait communiqué, après avoir antérieurement touché à Gibraltar et à Tanger, était arrivé à Alexandrie le 2 août avec 215 passagers et patente nette. Quelques heures auparavant, un homme de son équipage était mort d'une manière inopinée. Le cadavre ayant été débarqué au lazaret et soumis à l'examen d'une commission composée de neuf médecins de la ville, ceux-ci n'hésitèrent pas à déclarer, dans un certificat signé de tous, que l'individu était mort d'une attaque de *peste foudroyante*, se fondant sur l'existence de pétéchies à la surface du cadavre, sur la mort rapide et les cas analogues provenant de Benghazi.

En conséquence, le navire et ses passagers avaient été soumis au régime de la patente brute. La même mesure devait être appliquée jusqu'à nouvel ordre aux provenances de Malte.

Le rapport annonçait de plus qu'un cordon sanitaire venait d'être établi sur la frontière occidentale de l'Égypte, le long du désert libyque, depuis la tour *dite des Arabes* jusqu'à la province de Fayoun ; et il ajoutait que la santé publique continuait d'être très-satisfaisante partout en Égypte.

En même temps qu'elle recevait ce rapport d'Alexandrie, l'Intendance de Constantinople avait communication d'une dépêche télégraphique de Trieste annonçant la mise en quarantaine (patente brute) de Malte, de l'Égypte et de la Syrie, motivée par la circonstance susénoncée ; aussi s'empressa-t-elle de soumettre Malte au même régime et d'appliquer à l'Égypte, au Maroc et à Gibraltar celui de la patente suspecte.

Le lendemain, 12 août, jour de réunion, les faits relatés plus haut ainsi que les mesures adoptées furent soumis au Conseil de santé qui sanctionna les mesures.

Bien que le jugement porté à Alexandrie sur le fait du *Pactolus*

ait paru précipité et trop affirmatif, le fait a été considéré néanmoins comme suffisant pour justifier des précautions plus rigoureuses contre Malte jusqu'à plus ample informé, et pour étendre, en les adoucissant, ces précautions jusqu'aux provenances du Maroc et de Gibraltar.

Pour motiver l'aggravation de la quarantaine contre l'Égypte, l'Intendance insista sur la conduite pleine de légèreté et de précipitation qui a caractérisé les actes de l'administration égyptienne dans les dernières circonstances, affirmant trop vite dans un sens ou dans l'autre, conduite qui a jeté un certain discrédit sur ses affirmations et a motivé sans doute les mesures adoptées à Trieste et ailleurs contre l'Égypte, lesquelles obligeaient en quelque sorte l'administration ottomane d'agir de même, au moins pour un certain temps.

Les mesures prises par l'Intendance de Constantinople ont donc, comme je l'ai dit plus haut, été sanctionnées par le Conseil de santé ; c'est-à-dire que, dans tous les ports ottomans, les provenances de Malte sont assujetties à *quinze* jours de quarantaine, et celles d'Égypte, du Maroc et de Gibraltar à *dix* jours.

Les faits signalés dans le rapport de M. Bartoletti ont amené le Conseil à s'occuper de porter, autant que possible, remède aux inconvénients bien connus de la patente délivrée par les consuls, là où existe une autorité sanitaire compétente. On a vu en effet que le consul anglais de Benghazi n'avait pas hésité à délivrer des patentes nettes, alors que l'office de santé mentionnait sur les siennes la maladie régnante.

Le Conseil a pensé que pour obvier à cet inconvénient, il conviendrait que les consuls fussent invités à ne donner de patentes que sur le vu de celle délivrée par l'autorité sanitaire, ou, mieux encore, à n'apposer sur celle-ci qu'un simple *visa*. Cette mesure serait toute dans l'intérêt de l'Europe ; car il est de règle en Turquie de n'admettre comme valable que la patente délivrée par l'autorité sanitaire du lieu de provenance avec ou sans visa consulaire.

Si tous les États suivaient cette règle, on éviterait le danger des doubles patentes.

Une circulaire va être adressée dans ce but à toutes les Légations.

La commission de cinq médecins qui doit se rendre à Benghazi a été nommée. Elle est composée tout entière de personnes appartenant au service sanitaire ottoman. Ses instructions sont prêtes. Elle attend pour partir que plusieurs de ses membres, appelés des provinces, soient arrivés à Constantinople.

Nous observons ici, en ce moment, les maladies habituelles à cette époque de l'année, beaucoup d'affections gastro-intestinales et bon nombre d'éruptions furonculeuses. J'ai déjà remarqué que ces dernières sont très-communes dans les étés secs et chauds, comme c'est le cas cette année.

Rien d'ailleurs, absolument rien de suspect.

Constantinople, 1er septembre 1858.

Quarantaine de patente brute imposée à l'Égypte. — Départ de la nouvelle Commission médicale pour Benghazi. — Patentes consulaires; circulaire à ce sujet et rapport à l'Ambassadeur. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, nous sommes sans nouvelles de Benghazi depuis un mois; les dernières reçues à Constantinople sont datées du 29 juillet; je les ai mentionnées dans mon précédent rapport.

Les provenances de l'Égypte viennent, par décision récente du Conseil de santé, d'être assujetties en Turquie au régime de la patente brute. Le passage à travers l'Égypte des troupes anglaises contumaces venant de Malte, et la compromission d'Alexandrie par une personne qui avait visité un pestiféré au lazaret, ont motivé cette mesure qui sera maintenue jusqu'à nouvel ordre.

La nouvelle Commission médicale désignée pour Benghazi est prête depuis longtemps, mais les lenteurs habituelles de l'administration ottomane ont fait jusqu'à présent différer son départ. On m'assure toutefois qu'elle s'embarquera aujourd'hui même sur un pyroscaphe mis à sa disposition par le Gouvernement. Il est temps enfin que cette malheureuse province soit secourue et qu'on sache avec régularité ce qui s'y passe.

La circulaire relative aux patentes délivrées par les Consuls, et dont j'ai parlé dans mon dernier rapport, a été effectivement adressée à toutes les Légations. Elle porte, en substance, que comme il est résulté de certaines informations que les Consuls, en délivrant la patente de santé aux bâtiments qui partent pour l'Europe, ne signalent pas toujours exactement l'état de la santé publique du lieu de départ, le Conseil de santé a émis le vœu que, partout où existe une autorité sanitaire ottomane, les Consuls ne fissent qu'apposer un *visa* sur la patente délivrée par cette autorité.

J'ai transmis cette circulaire à S. E. M. l'Ambassadeur en l'accompagnant d'un rapport dont je joins copie *ci-annexée*.

Je ne pense pas que l'application du principe dont il est question rencontre d'opposition à Constantinople de la part de l'Ambassadeur, ni du Consul.

Dans le cas où il serait mis en vigueur, tout navire à destination pour France se munirait d'une patente ottomane qui serait visée par le Consul d'après ma déclaration.

La seule différence avec ce qui se passe actuellement consisterait en ce que chaque navire n'emporterait plus *qu'un seul document sanitaire* qui contiendrait toutes les attestations, tandis qu'il en a habituellement au moins deux. Il va sans dire que, pour assurer l'entier accomplissement de la mesure, la patente de santé délivrée par l'autorité locale compétente deviendrait obligatoire au point d'arrivée, à Marseille, par exemple.

L'état sanitaire de Constantinople et de ses environs continue d'être très-satisfaisant.

Annexe A du rapport précédent.

LA PESTE DE BENGHAZI.

Communication faite à la Société impériale de médecine de Constantinople *le 27 août* 1858

Par le Dr BARTOLETTI.

La peste, ce fléau redoutable qui a ravagé pendant des siècles les plus belles contrées de l'Orient, et que de sages mesures convenablement appliquées avaient conjurée en arrêtant sa marche destructive, vient de paraître de nouveau dans un coin de l'Afrique, après une interruption complète de quinze années révolues.

C'est vers la fin de juin que l'administration sanitaire reçut, d'un de ses agents, l'avis qu'une affection aiguë, grave, accompagnée de pétéchies et d'engorgements aux régions inguinales et axillaires, s'était montrée d'abord dans un campement d'Arabes et qu'elle avait ensuite envahi Benghazi, ville maritime du pachalik de Tripoli de Barbarie. Dès ce moment, soupçonnant la peste, que les faits n'ont malheureusement que trop confirmée peu de temps après, l'administration prit les précautions que la prudence exigeait vis-à-vis du pays où régnait l'épidémie, et elle envoya sur les lieux une commission médicale chargée de s'enquérir de la nature de la maladie et d'indiquer aux autorités locales, au cas que ce fût la peste, les mesures propres à la combattre dans ses foyers.

Ayant eu l'honneur, avec mon confrère M. le docteur Amadeo, d'être appelé à remplir cette mission de confiance, je m'empresse, étant de retour parmi vous, messieurs, de vous faire part du résultat de notre enquête et de nos observations au point de vue multiple de la nature de l'épidémie, de sa marche, de sa genèse et

de sa propagation, en y ajoutant quelques renseignements sur les moyens de préservation employés par l'administration sanitaire dans cette grave circonstance.

Mais avant d'entrer en matière, et pour l'intelligence des faits, je dois remarquer que le médecin sanitaire de Benghazi, en annonçant l'existence de l'épidémie, a soutenu, avec ténacité, que la maladie à laquelle il avait affaire était un *typhus non contagieux*, contrairement à l'opinion répandue dans le pays que cette maladie, accompagnée de bubons, pouvait bien être la peste. Il a prétendu en outre, comme preuve de son diagnostic, que les bubons ne parvenaient jamais à la suppuration; que la mortalité n'était point, comme dans la peste, en proportion considérable relativement au nombre des attaques, et que, de plus, tous les malades qui se soumettaient à un traitement convenable échappaient à la mort. J'aurai soin de faire ressortir, dans le cours de ce travail, combien ces vues erronées ont contribué à égarer le jugement de ce médecin, dans l'appréciation des faits qu'il avait devant lui et dans les conclusions qu'il en a tirées.

La Commission, ayant débarqué à Benghazi le 15 juillet, fit venir à l'Office de santé plusieurs personnes qui, à divers titres, étaient à même de lui fournir des renseignements sur l'épidémie régnante; le gouverneur civil, les officiers de la garnison, les médecins militaires et quelques notables du pays sont venus successivement déposer devant elle en présence du médecin sanitaire et du directeur de la quarantaine. Après une enquête minutieuse sur les faits qui s'étaient passés, la Commission se livra à la visite des malades. Elle en a vu de vingt à trente à la maison du gouverneur, à l'hôpital militaire et dans un choix de maisons sises en différents quartiers de la ville. Je recommande, messieurs, à votre attention la marche de la maladie dont je vais vous tracer les principaux symptômes, et que je ferai suivre d'un exposé sommaire de quinze observations.

La maladie éclate sans prodromes. Elle débute par des frissons, de la céphalalgie et de la fièvre. A cet état succèdent l'abattement, une démarche chancelante, des vomissements bilieux qui cessent bientôt; la langue est blanchâtre, luisante, nacrée, souvent rouge à ses bords. Il y a du délire, de la constipation, quelquefois seulement de la diarrhée, mais sans persistance. Du deuxième au troisième jour de la maladie, avec l'augmentation de la fièvre et du délire, paraissent des pétéchies sur différentes parties du corps, des bubons aux aines et aux aisselles, ainsi que des parotides et moins souvent des charbons. Plus tard, la réaction générale devient très-intense, le délire augmente, tous les symptômes s'aggravent, un

état comateux survient, parfois les bubons disparaissent et le malade succombe entre le troisième et le septième jour après l'invasion.

Des fois la mort a lieu dans les vingt-quatre heures, et dans ces cas foudroyants, qui sont relativement rares, les bubons manquent le plus souvent.

D'autres fois la maladie commence par l'apparition des bubons et la fièvre ne se déclare que trois ou quatre jours après. Ces cas ne sont pas rares et il a été observé que le cours en est ordinairement grave et la terminaison funeste. Si la maladie doit avoir une issue heureuse, les premiers symptômes, au lieu de s'aggraver, demeurent stationnaires, s'amendent progressivement et le malade entre en convalescence. D'autres fois encore la maladie parcourt deux périodes, et, dans ce cas, elle prend une forme typhique; et si elle doit être mortelle, les bubons s'affaissent, sans toutefois disparaître complétement.

Ainsi, les bubons sont le symptôme le plus constant de la maladie et l'on en peut voir plusieurs sur le même individu. S'ils manquent, ce qui arrive rarement, c'est dans les cas les plus graves. Ils sont douloureux et le volume en est variable depuis une noix jusqu'à un concombre ou quatre fois un œuf de poule. Ordinairement ils se terminent soit par induration, soit par résolution. Les bubons en suppuration, quoique le médecin sanitaire ait prétendu le contraire, existent aussi, et la Commission en a constaté plusieurs, tant en ville qu'à l'hôpital militaire, et dans la première période de la maladie.

Il en est de même des charbons, qui, quoique plus rares, ont été constatés dans nombre de cas; et la Commission en a vu plusieurs chez des malades et chez des convalescents. Je ne doute pas que beaucoup de charbons ne soient passés inaperçus, mais il se peut aussi qu'au début de l'épidémie ils aient tout à fait manqué, ce symptôme caractéristique de la peste étant plus commun dans la seconde période et au déclin d'une épidémie qu'à son commencement. Le médecin sanitaire n'a pas vu de charbons, mais les a-t-il cherchés? Non sans doute; car nulle part dans ses rapports il n'en est question. Cependant il les a reconnus avec nous chez plusieurs malades que nous avons visités ensemble. Du reste l'apparition tardive des charbons, ou plutôt leur plus grande fréquence dans cette dernière période de l'épidémie, coïncide avec une diminution considérable des cas avec pétéchies, qui, très-communes d'abord, deviennent de jour en jour plus rares.

Telle est la physionomie de la maladie que la Commission a déclarée être la *peste*, et cette physionomie est tellement caractéristique

qu'il est impossible de la confondre avec le typhus ou avec une affection grave quelconque. On en aura la preuve évidente dans les observations sommaires de quinze cas de peste choisis parmi ceux que la Commission a vus le 15 et le 16 juillet.

Dans l'hôtel du gouverneur :

1. Abdallah Ismaïl de Mossoul, domestique, 50 ans. Malade depuis quatre jours avec fièvre et symptômes généraux médiocres, langue blanche à bords rouges. Bubon à l'aine droite dès le second jour de la maladie.

2. Le fils du gouverneur, âgé de 10 ans. Malade depuis quinze jours et en convalescence. Bubon à l'aine gauche passé à l'induration, mais encore douloureux sous la pression.

3. Saïd Messaoud, nègre âgé de 25 ans. Fièvre, langue *nacrée*, démarche chancelante, bubon à l'aine gauche.

4. Mabroun, négresse, 15 ans. Fièvre, langue *nacrée*, parotide à droite, station impossible, faciès caractéristique, sans bubons.

A l'hôpital de la garnison :

5. Ahmet Creïm, soldat, 22 ans. Malade depuis quinze jours. Fièvre, vomissements, langue *nacrée*, station difficile, bubon à l'aine gauche depuis le troisième jour de la maladie.

6. Massaoud Ibrahim, soldat, 20 ans. Douze jours de maladie avec fièvre ; pas de vomissements ; langue rouge, station incertaine. Deux bubons aux aines depuis dix jours, dont l'un en suppuration et d'un volume d'une grosse aubergine. Parotides depuis dix jours.

7. Mohamed Mustafa, soldat, 20 ans, malade depuis quinze jours. Fièvre, vomissements, délire, langue *nacrée*, station impossible, pétéchies sur la poitrine, bubon au creux de l'aisselle gauche, incisé le deuxième jour de la maladie et donnant du pus. Cas très-grave.

8. Souleiman Kérim, soldat, 22 ans, entré à l'hôpital le 4 juillet. Fièvre, pas de délire ni de vomissements. Céphalalgie, diarrhée, langue *nacrée*, rouge aux bords, bubon à l'aine droite, très-dur et ayant quatre pouces de diamètre.

9. Mohamed Hirfani, soldat, 22 ans, troisième jour de maladie. Fièvre, céphalalgie, vomissements, défaillance, langue *nacrée* et rouge aux bords, physionomie stupide, bubon paru le deuxième jour de la maladie à l'aine droite, gros comme un œuf de poule.

10. Méhémet Youssouf, soldat, 24 ans, neuvième jour de maladie. Fièvre, céphalalgie, délire, langue *nacrée*, rouge aux bords, yeux enfoncés dans les orbites, pétéchies, physionomie stupide, état comateux. Pas de bubons. Cas très-grave.

En ville :

11. Filippo di Alessandro, 22 ans, troisième jour de maladie. Fièvre, délire, vomissements bilieux, céphalalgie, douleurs aux

reins et aux articulations. Enfoncement des yeux dans les orbites. Langue *nacrée*, tremblement général, bubon à l'aine gauche, dur, ayant paru un jour avant la fièvre.

12. Mme Anastasio, de Constantinople, 23 ans, enceinte de six mois, huitième jour de maladie, la fièvre ayant paru le cinquième jour. Langue *nacrée*, rouge aux bords. Délire le sixième jour de la maladie, céphalalgie, douleurs aux reins, constipation. Physionomie abattue, parole difficile, vomissement au début, tremblement général, parotide à gauche. Charbon à l'angle interne de l'œil gauche, paru le troisième jour de la maladie, ayant d'abord la forme d'une petite pustule noirâtre de la grandeur d'une noisette avec une auréole rouge enflammée, passé successivement en état d'ulcération gangréneuse, à fond grisâtre, à bords découpés et ayant atteint la grandeur d'un écu.

Dans la même maison, tombèrent malades un enfant de cette dame avec fièvre, parotides, etc., et une négresse avec vomissement, parotides et bubons. La dame avait soigné son enfant, et la négresse, qui est tombée malade la dernière, avait assisté sa maîtresse.

13. Susanna Diacono, fille âgée de 8 ans, huitième jour de maladie. Fièvre, anxiété, abattement, parotides, bubon à l'aine gauche avec suppuration abondante, charbon sur le dos du pied gauche de la grandeur d'une pièce de six francs. C'est une phlyctène contenant un liquide jaunâtre.

14. Antoinette Diacono, 14 ans, sœur de Susanna et couchée dans la même chambre, treizième jour de maladie. Fièvre forte avec un bubon à l'aine et un charbon sur le coude-pied droit de la grandeur et forme d'une fraise, grisâtre, à pointe noire et portant une vésicule intacte au sommet. Le bubon a paru avant la fièvre.

15. Jean Gabrieli, convalescent, ayant eu la peste avec bubons. Père de famille, il a eu chez lui quatre malades, dont une fille de 14 ans qui a succombé. Les attaques se suivirent l'une après l'autre, avec fièvre, vomissement, délire, langue blanche, bubons. L'une des filles, âgée de 8 ans, qui a guéri, avait eu deux charbons sur la joue droite au-dessous de l'œil.

Telle est la peste de Benghazi qui, à la vérité, a une nuance qui lui est particulière : ainsi les charbons sont plus rares que d'ordinaire; la suppuration des bubons est moins fréquente que dans d'autres épidémies connues; mais cette nuance, plus apparente que réelle, ne change rien quant au fond de la maladie, et l'on observe pareille chose dans toutes les affections épidémiques graves, depuis le typhus décrit par Hildenbrand[1] jusqu'à celui des armées

1. Hildenbrand, *Du typhus contagieux*, traduit par J. C. Gasc. Paris, 1811.

de Crimée. Peut-être ici cette particularité tient-elle à la circonstance d'une peste naissante qui pourra se modifier sous des conditions diverses de saison, de température ou de climat, si cette peste doit se maintenir ou s'étendre au dehors de ses foyers actuels. Déjà l'on a pu remarquer que les trois ou quatre cas qui ont eu lieu au lazaret d'Alexandrie, sur des personnes venues de Benghazi, ont affecté une violence et une malignité extraordinaires.

Quoi qu'il en soit de cette probabilité, les signes pathognomoniques de la peste se trouvent tous réunis dans la maladie qui règne à Benghazi : pétéchies, bubons, charbons, rien n'y manque; et quand on a vu une fois cette maladie ou qu'on l'a étudiée dans les descriptions qu'en donnent les auteurs, il est impossible de la méconnaître et de la confondre avec le typhus ou avec toute autre maladie épidémique.

Je croirais abuser de votre attention, messieurs, si j'entreprenais de faire ici des diagnostics différentiels, je vais donc vous exposer la marche et les progrès de la peste de Benghazi, depuis son apparition jusqu'à la date du 16 juillet.

La province de Benghazi se compose de cinq arrondissements : Benghazi, Derna, Gharb, Chark, Audjla. Ce vaste territoire est coupé au sud et à l'est par une chaîne de montagnes peu élevées qui forment le plateau de la Cyrénaïque, et est bordé au nord et à l'ouest par la mer. Les habitants, en grande partie nomades, vivent sous la tente et changent de place au hasard et selon leur convenance; Benghazi, la ville de Bérénice, et Derna, l'ancienne Dardanis sur le littoral, sont les seules villes de la province. Elles ont chacune une population de 12000 âmes.

L'épidémie a pris naissance, vers la mi-avril, dans un campement d'Arabes formé d'une trentaine de tentes dans un endroit de la plaine appelé *Amalisgalen-Fiddaar*, à huit heures de Benghazi. Le médecin sanitaire, qui s'y est rendu, y a compté, le 1er mai, 7 décès sur 20 malades, mais ce chiffre pourrait bien être au-dessous de la réalité, à ne considérer que l'alarme causée à cette époque par l'épidémie dans toute la contrée.

Ce n'est qu'au commencement de mai que les premiers accidents ont été observés à Benghazi, et pendant ce mois, les registres de la mortalité ont signalé de 1 à 4 décès par jour. Mais à partir du 1er juin, l'épidémie a affecté une marche plus violente, et le 20 de ce mois le nombre des décès a été de 29. Depuis ce jour, la maladie est entrée dans une phase décroissante, et le 15 juillet elle n'a donné que 8 décès. Le chiffre total des morts a été au mois de mai de 95; au mois de juin de 542; et pendant la première quin-

zaine de juillet de 169; total des morts 806. D'après un calcul approximatif, car il n'y a rien eu d'enregistré à cet égard, le nombre des attaques tant en ville qu'aux environs de celle-ci aurait été de 1340, ce qui donnerait une mortalité d'à peu près 60 pour 100. On voit bien, par ces chiffres, ce que l'on doit penser de la prétendue bénignité de l'épidémie. Mais il y a plus : tous les décès ne sont pas annoncés à l'Office de santé, et à ce propos le gouverneur de la ville m'a assuré que beaucoup d'enterrements se font la nuit sans autorisation, et qu'un grand nombre d'individus, qui avaient cherché un refuge à la campagne, y sont morts. En effet, l'émigration a été si grande depuis le commencement de juin, tant à cause de la moisson que par crainte de la maladie, qu'il n'est resté en ville que le tiers de la population. Beaucoup de familles se sont en outre réfugiées soit à Alexandrie, soit à Malte. Il faut donc calculer, pour trouver la proportion de la mortalité aux mois de juin et de juillet, non pas sur 10000 habitants, mais sur 3 ou 4000 seulement.

C'est aussi à la suite de l'émigration que l'épidémie s'est propagée parmi les Bédouins de la plaine et qu'elle y a fait des ravages dont il est difficile d'apprécier l'étendue. Au loin, l'épidémie a pénétré jusqu'à Merdji, chef-lieu de l'arrondissement de Gharb, et à dix-huit heures de Benghazi, ainsi qu'à Derna. Dans cette dernière localité, la propagation a eu lieu probablement par la voie de mer, puisque la maladie s'y est manifestée le 19 juin, quelques jours après l'arrivée d'un brick arabe provenant de Benghazi avec des malades à bord. Du reste, tant à Merdji qu'à Derna, la peste s'est limitée, jusqu'aux dernières nouvelles, à quelques cas isolés.

La garnison de Benghazi a fourni aussi son contingent à l'épidémie; sur 200 hommes elle a eu 120 malades et 30 décès.

La maison du gouverneur compte plusieurs cas, et il y a peu de familles, soit arabes, soit européennes ou israélites, qui en aient été exemptes; et presque toujours un premier cas a été suivi, dans la même maison, d'un ou plusieurs autres. Enfin deux ou trois navires sur rade ont contribué aussi à augmenter le nombre des victimes.

La réapparition soudaine de la peste soulève une question d'un grand intérêt scientifique et administratif. La peste de Benghazi a-t-elle pris naissance, comme il a été dit, dans un campement d'Arabes, ou bien a-t-elle été importée au dehors? C'est la question, en d'autres termes, de l'origine de cette peste, ou, pour mieux dire, de sa genèse. Je vais exposer, à ce sujet, l'opinion de la Commission, basée sur les renseignements qu'elle a puisés sur les lieux, sans me préoccuper des hypothèses et des doctrines divergentes

qui ont été soutenues et combattues dans ces derniers temps sans résultat décisif.

Pour admettre le principe de l'importation, il faudrait pouvoir établir que la peste, avant d'éclater à Benghazi, existait sur un autre point quelconque de la Turquie, de l'Égypte ou de l'intérieur de l'Afrique; or il est certain que depuis 1843, époque de la cessation de la peste dans la province d'Erzeroum, aucun cas de cette maladie n'a été signalé en Turquie. Il en est de même de l'Égypte depuis à peu près la même époque; et quant à l'intérieur de l'Afrique, il n'y a personne, à ma connaissance, qui ait jamais prétendu que la peste fût originaire du Sahara, du désert de la Libye, ou du Soudan, le climat et la température élevée de ces contrées paraissant être, comme dans la haute Égypte, un obstacle naturel et insurmontable à son développement.

Reste donc la théorie des germes, cette dernière conséquence du contagionisme pur. Le germe de la peste susceptible de se conserver à l'état latent pendant un temps qui n'a pas été défini, a pu être transporté de loin dans le campement arabe, et, grâce à des circonstances particulières et favorables qu'il y a rencontrées, il a pu éclore et donner naissance à l'épidémie. Ce langage est l'expression d'une hypothèse que rien ne prouve. En effet, comment admettre raisonnablement que des germes se soient maintenus inoffensifs pendant quinze ou vingt ans dans de grandes villes, au centre de populations nombreuses et agglomérées, en relations incessantes entre elles et au milieu de vicissitudes de tout genre, pour aller s'abattre, au bout de ce temps, sur un petit campement de Bédouins qui n'ont de rapports qu'avec d'autres Bédouins leurs semblables et leurs voisins, sans commerce avec l'extérieur, ne possédant rien qu'une tente pour s'abriter, une natte pour se coucher et des haillons, d'origine indigène, pour se couvrir? La théorie de l'importation par les germes est donc tout aussi insoutenable dans le cas présent que l'importation par des malades qui n'existaient pas.

Mais si la peste n'a pas été importée, elle est donc née sur place? Voici les raisons qui militent en faveur de cette hypothèse. Il est évident que, dans les conditions que je viens de rappeler, le germe de la peste ne pouvait pas se cacher pendant un quart de siècle parmi ces pauvres Arabes d'Amalisgalen-Fiddaar, et que la théorie des germes, à ce point de vue, doit se trouver considérablement affaiblie, même dans l'esprit de ceux qui y croyaient sincèrement. Je la mettrai donc de côté et je m'attacherai à signaler les circonstances extraordinaires et locales qui ont précédé l'épidémie et qui sont de nature à jeter quelque lumière sur le sujet.

Cette partie de l'Afrique, célèbre dans l'antiquité, qui comprend le plateau de la Cyrénaïque et la Pentapole où était le jardin des Hespérides, riche en végétation et en produits divers, faisait, il y a peu de temps encore, un commerce considérable d'exportation en céréales, en laine et en bestiaux. Mais, depuis quatre ans, le défaut de ces pluies abondantes, qui fertilisaient son sol, ayant fait manquer les récoltes, il s'en est suivi une affreuse disette. Ce que j'ai à dire sur les conséquences de cette calamité, je le tiens de source authentique, et le gouverneur de la ville m'en a confirmé les détails. Depuis quatre ans, le pauvre Bédouin cultivateur ne se nourrit plus que de racines sauvages qu'il a encore de la peine à trouver sur un sol brûlé par le soleil et devenu complétement aride. Les troupeaux, faute de nourriture, ont péri en grande partie, et une épizootie a détruit ses bœufs et l'a réduit à l'impossibilité de cultiver la terre. Le résultat de ces désastres a été la famine qui, l'année passée, a frappé la population nomade de cette contrée. Un grand nombre de Bédouins sont morts de faim à la campagne et en ville où ils étaient venus chercher des aliments. Il est vrai que le gouvernement y a envoyé, de Constantinople, plusieurs chargements de farine; mais que pouvait un tel secours pour nourrir une population entière qui manquait de tout? L'état de la province ne s'est pas beaucoup amélioré depuis; car il est de notoriété publique que la disette continue; les hommes sont affaiblis, exténués, en proie à la misère la plus profonde, à une misère sans pareille.

C'est au milieu de telles conditions qu'une épidémie a éclaté. Et ne devait-on pas s'y attendre? Est-ce que la misère poussée à cet état extrême, la famine qui dura quatre ans, ne sont pas des causes suffisantes pour la produire? Mais alors, pourquoi la peste plutôt que le typhus? Je ne sais; mais le fait est que c'est la peste, avec tous ses caractères, sa malignité et son mode de propagation. Et, coïncidence digne de remarque, c'est encore la famine avec ses horreurs qui a précédé la grande peste de la province d'Erzeroum, en 1841. Il me semble, du reste, qu'une des conditions essentielles pour la production du typhus y fait défaut: c'est l'agglomération d'hommes dans un étroit espace. Ici la population, éparse dans une plaine de 60 milles de long entre les montagnes et la mer, et de 14 dans sa plus grande largeur près de Benghazi, vit en plein air et sous des tentes pour la plupart isolées. Le climat de la plaine est en général sain. Il n'y a point de marais, et si l'on en excepte quelques salines aux environs de la ville, il n'y existe aucune de ces causes d'insalubrité qui abondent dans beaucoup d'autres contrées de l'Orient. Les maladies endémiques et surtout les fièvres palus-

tres, les dysenteries, les ophthalmies si communes ailleurs, y sont très-rares. La température ne descend jamais à plus de 4 degrés Réaumur au-dessus de zéro ; et pendant les trois mois de l'été elle atteint de 30 à 35 degrés. Par une coïncidence extraordinaire qui a pu exercer une influence fâcheuse sur la marche de l'épidémie, le thermomètre n'a pas marqué, aux mois de juin et de juillet de cette année, plus de 15 à 18 degrés. Une plus grande chaleur aurait pu étouffer l'épidémie, comme il arrive en Égypte à une haute température.

Vous le voyez, messieurs, notre opinion est que la peste a pris naissance dans le campement où elle a éclaté et qu'elle y est née spontanément, favorisée par un concours de circonstance exceptionnelles et très-extraordinaires. Cette opinion n'est pas une hypothèse. Elle est fondée sur les faits authentiques que je viens de vous relater. Mais, nous dira-t-on, où est la contagion dans ce cas? Je vais vous le dire, messieurs, si vous voulez bien continuer à me prêter votre attention.

En suivant la marche de l'épidémie, on a pu voir que la peste, née dans un campement d'Arabes au commencement d'avril, ne s'est manifestée à Benghazi qu'un mois plus tard. Des communications avaient eu lieu, dans cet intervalle, entre le campement et la ville. Par contre, les tribus qui habitent le plateau au sud du campement s'étant isolées aussitôt qu'elles apprirent l'existence de la maladie, elles ont été jusqu'ici épargnées. En juin, un mois après son apparition dans Benghazi, l'épidémie s'est propagée aux environs. C'est quand les habitants, effrayés des ravages que la peste faisait parmi eux, ont cherché un refuge à la campagne. Alors toutes les tentes éparses dans la plaine, par petits groupes de deux à cinq, ont été envahies. Elles ont payé un large tribut à l'épidémie. Un grand nombre de ces tentes sont restées désertes.

Cependant, vers le 15 juin, un individu est mort avec les symptômes de peste à Merdji, village de 100 habitants avec une garnison de 100 soldats, chef-lieu de l'arrondissement de Gharb, distant de dix-huit heures de Benghazi. Ce premier cas fut suivi, dans l'intervalle de plusieurs jours, de quatre autres, dont deux sur des militaires. Merdji est situé sur le plateau de la Cyrénaïque et, comme chef-lieu, est en communication directe avec Benghazi. La peste s'y est déclarée, mais les Arabes campés de ce côté n'en sont pas encore atteints.

A Derna, la santé était bonne. Le 25 mai, un négociant mulsulman y envoie de Benghazi son fils malade de peste, par le brick ottoman *Dervich*, capitaine Ahmed Pireki; le jeune homme meurt

deux jours après le débarquement, et la peste se déclare dans la ville quelque temps après.

Telle est la progression affectée par l'épidémie, lente d'une part, envahissante de l'autre, selon la somme des communications qui existent entre un lieu infecté et un autre qui ne l'est pas. Enfin elle est nulle du côté des Arabes nomades qui n'ont pas de communications avec les populations compromises.

En ville, un premier cas est suivi d'un autre ou de plusieurs dans la même maison; mais avec un certain ordre de succession, et l'on n'a presque jamais vu quatre ou cinq individus être frappés à la fois sous le même toit; de manière que l'épidémie, bien qu'en décroissance, est toujours également répandue dans tous les quartiers.

Tels sont les caractères de l'épidémie qui attestent la contagion. Du reste, cette importante question sera sans doute mieux éclairée par la Commission de médecins qui va se rendre à Benghazi, chargée d'y appliquer les moyens de désinfection et d'assainissement que la circonstance exige.

En attendant, il me sera permis de vous signaler sommairement les mesures que l'administration sanitaire a prises dans le but de combattre le mal dans ses foyers et d'en empêcher la propagation ultérieure.

Les provenances de Benghazi ont été assujetties, dès le premier avis de la manifestation de l'épidémie, au régime de la patente brute, et dans ce régime est comprise toute la côte du pachalik de Tripoli de Barbarie. Malte, Alexandrie et quelques autres ports, qui ont eu des communications directes ou indirectes avec Benghazi, subissent maintenant le même régime, ou celui de la patente suspecte, selon le degré de suspicion de ces localités. Le service des quarantaines, dans les principales échelles, a été renforcé, et la plus stricte surveillance est exercée aux Dardanelles sur les arrivages des contrées suspectes, afin de garantir la capitale de l'Empire. Enfin une Commission de cinq médecins, dont l'un, M. le docteur Amadeo, avec le titre d'inspecteur, est envoyée à Benghazi, munie des ordres nécessaires et de tous les moyens propres à agir avec efficacité contre les progrès de la peste et à l'étouffer dans les lieux mêmes de sa naissance. L'administration sanitaire a confiance dans le succès de ces mesures, car elle a l'expérience. C'est par des moyens semblables que, depuis son installation (1838), elle est parvenue à détruire les anciennes pestes qui avaient si longtemps ravagé ce pays.

Je crois, messieurs, vous avoir prouvé, par des faits, que l'épidémie qui règne à Benghazi est la peste avec les symptômes et la

marche qui lui sont propres; que cette peste est née spontanément et par un concours de circonstances et d'accidents extraordinaires, dans le campement d'Amalisgalen-Fiddaar, et que, partie de là, elle s'est propagée par contagion. Quant à l'efficacité des mesures adoptées pour la combattre, soyons confiants et l'avenir nous répondra. BARTOLETTI.

Annexe B du rapport précédent.

Constantinople, 26 août 1858.

Monsieur l'Ambassadeur, j'ai l'honneur d'adresser (ci-inclus) à V. E. une nouvelle circulaire de l'administration sanitaire ottomane. Le premier paragraphe qui est relatif aux patentes délivrées par les consuls nécessite quelques éclaircissements.

De tout temps, les consuls européens dans le Levant ont été investis du droit de délivrer des patentes de santé aux navires de leur nation. Il était naturel qu'il en fût ainsi à une époque où nulle institution sanitaire n'existait en Orient; mais depuis l'établissement des quarantaines ottomanes, depuis que des moyens suffisants d'information existent en Turquie, la faculté accordée aux consuls, loin d'être une garantie, est devenue une source d'inconvénients et d'abus compromettants.

Le bon sens dit qu'un navire ne doit avoir qu'une patente de santé; cependant, depuis lors, la plupart des navires qui partent d'un port ottoman sont munis *d'au moins deux patentes*, l'une délivrée par l'autorité ottomane, l'autre par le consul. Quelques-uns trouvent moyen d'en obtenir trois ou quatre. De la sorte, ils peuvent, *en n'exhibant à leur arrivée que l'une ou l'autre de ces patentes, suivant les circonstances, dissimuler des relâches suspectes* et compromettre ainsi la santé publique. Cela est arrivé en mainte occasion.

Quelquefois aussi les patentes délivrées par plusieurs autorités dans la même localité sont contradictoires, par suite des manières de voir, ou des intérêts divergents : c'est ainsi, par exemple, que dernièrement le consul anglais de Benghazi n'a pas hésité à donner patente nette à un navire en destination pour Malte, alors que l'office sanitaire de la ville délivrait des patentes brutes. C'est même ce fait qui a motivé la présente circulaire qui, en définitive, a pour but de mettre l'Europe en garde contre les dangers de telles informations.

Pour la Turquie, ce danger n'existe pas, attendu que la patente

délivrée par les autorités sanitaires locales est seule admise comme valable.

Si partout on agissait de même, les inconvénients signalés plus haut disparaîtraient : tout navire devrait se munir d'une patente de santé obtenue de l'autorité sanitaire du lieu de partance, *sauf à réserver aux consuls le droit d'y apposer leur visa et les observations qu'ils jugeraient convenables.*

Ce principe est admis en France et il est écrit dans le règlement en vigueur depuis la convention sanitaire internationale, mais il n'est pas généralement pratiqué. Ce serait peut-être le moment opportun d'en exiger l'application; toutefois, pour que cette application atteignît son but, il importerait qu'elle fût générale et, par conséquent, qu'une entente s'établît à ce sujet entre les gouvernements intéressés. FAUVEL.

Constantinople, 22 septembre 1858.

Nouvelles de Benghazi et d'Égypte. — Levée de la contumace contre Malte. — Persistance de la Grèce à maintenir la Turquie en quarantaine. — Question des patentes consulaires. — Dépêche pour une reprise des négociations concernant les quarantaines. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, les nouvelles que nous avons reçues de Benghazi directement ne vont pas au delà du 13 août ; mais, par voie indirecte, elles vont jusqu'au 3 septembre. A la première date le médecin sanitaire écrit que les attaques de peste étaient devenues rares dans la ville et ses environs. Depuis le commencement du mois, le nombre journalier des décès par la maladie n'avait pas dépassé 9, et, le plus souvent, il était inférieur à ce chiffre, bien qu'une grande partie de la population fugitive fût rentrée en ville. La peste n'avait pas pris d'extension à Derna, mais on ne savait rien de positif sur la marche de l'épidémie dans le reste de la province. Des renseignements indirects venus par la Canée (Candie) portent que, au commencement de septembre, à Benghazi, il mourait encore de la peste de une à trois personnes chaque jour.

La Commission de cinq médecins, dont j'ai annoncé le départ, s'est embarquée le 3 septembre. Le 10, elle annonçait par le télégraphe son arrivée à Malte, d'où elle devait partir immédiatement d'abord pour se rendre à Tripoli, afin de se concerter avec le gouverneur général de la régence, et de là aller sans retard à Benghazi. Une fois dans cette ville, elle doit se disséminer dans les diverses parties de la province où règne la peste. Nous aurons donc bientôt des renseignements précis sur ce que devient l'épidémie sur toute

la contrée envahie. Et comme le Conseil de santé a insisté et insistera encore, s'il est besoin, auprès du gouvernement pour que désormais un service régulier de dépêches par un bateau à vapeur soit établi entre Benghazi et Constantinople, nous pouvons espérer qu'à l'avenir nous serons tenus bien et fréquemment informés par la Commission.

Une dépêche de l'administration sanitaire d'Alexandrie, datée du 24 août, en nous annonçant que la santé publique de la ville et de toute l'Égypte continue d'être excellente, et que les cas de peste, ou réputés tels, constatés au lazaret n'ont pas eu de suite, nous a informés en outre, d'une part, de l'existence de quelques cas de choléra dans le lazaret de Suez parmi des pèlerins venus de la Mecque par Djeddah, et, d'autre part, de l'arrivée à Alexandrie, le 12 août, d'un navire ottoman provenant d'Alaya (Caramanie) en 7 jours, lequel navire avait perdu deux hommes de son équipage pendant sa traversée. Le cadavre de l'un d'eux ayant été soumis à l'examen d'une commission médicale, celle-ci avait déclaré que cet individu était mort de *typhus ictérode* avec pétéchies, excluant tout soupçon de perte. (On sait en effet que les cas de ce genre ne sont pas rares dans le Levant, à Smyrne surtout, et qu'on n'y rattache aucune propriété contagieuse. A Constantinople même, nous en observons de temps à autre quelques exemples.) Quoi qu'il en soit, le navire fut mis en quarantaine et la côte de Caramanie tenue, jusqu'à nouvel ordre, comme suspecte.

Ce fait n'a pas manqué de donner lieu à des interprétations erronées : le bruit a circulé que la peste existait en Caramanie. Or, nous avons reçu à Constantinople des nouvelles de cette province, bien postérieures au départ du navire en question, et elles ne font aucune mention de maladie suspecte dans ces parages. Il n'y a donc pas lieu de se préoccuper à ce sujet.

Le Conseil supérieur de santé, après avoir acquis la certitude que la santé publique était parfaite à Malte et que des mesures suffisantes y étaient prises contre la province de Benghazi, a levé la quarantaine appliquée aux provenances de cette île. C'est un grand trouble de moins dans les relations avec le Levant.

La contumace contre l'Égypte est maintenue jusqu'à nouvel ordre.

D'un autre côté, la Grèce persiste à frapper d'une quarantaine d'observation les provenances de Constantinople, et il en résulte de grands embarras pour nos paquebots. Rien ne saurait justifier une telle mesure au point de vue sanitaire ; aussi, est-elle tout simplement le résultat de la tendance invincible du gouvernement hellénique à contrarier la Turquie et à faire acte d'autorité vis-à-vis

d'elle. Le malheur est que, comme toujours, dans cette querelle gréco-turque, ce ne sont pas les belligérants qui souffrent le plus, ce sont surtout les neutres.

Il y aurait un moyen très-simple pour le gouvernement ottoman d'en finir très-vite avec cette fantaisie vexatoire de Grecs : ce serait d'assujettir, par mesure de représailles, à une quarantaine équivalente, *non les provenances de la Grèce*, mais tous les navires *sous pavillon hellénique* en patente nette, *quelle que fût leur provenance*. Le préjudice qui résulterait d'une telle mesure pour la marine grecque, qui joue un si grand rôle dans le cabotage de la Turquie, aurait bientôt ramené le gouvernement hellénique à des sentiments moins superbes.

Je n'ai pas osé jusqu'ici en conseiller la mise en pratique, dans la crainte d'un malentendu de la part de l'autorité ottomane et d'une fausse application qui aurait pour conséquence d'aggraver les embarras actuels. Ma crainte serait que la Porte, ne comprenant pas la distinction, voulût appliquer une quarantaine de représailles contre les provenances de Grèce, au lieu de frapper seulement le pavillon, et qu'alors le préjudice retombât sur les neutres.

La question de la patente consulaire ne paraît pas devoir être résolue sans difficultés.

M. l'ambassadeur, trouvant la réclamation ottomane bien fondée, et conforme à nos règlements en vigueur, se montrait disposé à y faire droit. Je l'ai prié toutefois de différer ses ordres à ce sujet, attendu que la mise en pratique du système de la patente unique délivrée par l'autorité sanitaire du pays de provenance et seulement visée par l'autorité consulaire, nécessitait une entente préalable avec l'administration sanitaire ottomane et même avec tous les gouvernements, pour arriver à une règle uniforme sans laquelle l'anarchie actuelle persisterait.

J'insistai d'autant plus sur cette manière de voir que M. l'ambassadeur venait de me communiquer une dépêche de M. le ministre des affaires étrangères relative à une reprise de négociations en vue d'atteindre le but que se proposait la convention sanitaire internationale de 1852. Je pensai que cette question concernant la patente rentrerait naturellement dans le cadre de ces négociations et ne pourrait être définitivement résolue que par elles.

En effet, les oppositions n'ont pas tardé à se produire : les délégués d'Autriche et de Prusse, sans contester l'excellence du principe posé dans la circulaire, sont venus déclarer au Conseil que les règlements autrichiens et prussiens autorisaient les consuls à délivrer des patentes, et qu'en conséquence ils avaient pour

instructions de ne pas adhérer à la proposition faite par ladite circulaire. Les autres délégués n'ont pas jusqu'ici fait de réponse, mais il est probable que leurs instructions seront plus ou moins conformes aux précédentes.

Dans cet état de choses, et vu l'importance de la question, le conseil a chargé une Commission, dont je fais partie, de présenter un travail qui exposerait les motifs sur lesquels est fondé le principe émis dans la circulaire, conformément d'ailleurs à l'opinion de la conférence sanitaire internationale. Ce document transmis à tous les gouvernements par l'intermédiaire des délégués aurait pour but de faciliter une entente.

M. l'ambassadeur m'a, comme je l'ai dit plus haut, communiqué une dépêche relative à une reprise de négociations quarantenaires, en me demandant mon sentiment sur l'opportunité et les chances de succès que pourrait avoir cette proposition faite au gouvernement ottoman.

J'ai répondu qu'à mon sens le moment était on ne peut plus opportun ; que ce qui se passait actuellement dans la Méditerranée était bien de nature à démontrer la nécessité d'une entente ; que je ne comprenais pas sur quoi la Porte pourrait motiver un refus d'entrer en arrangement à ce sujet, et que, tout au plus, elle demanderait sous quelle forme devait être reprise la négociation.

Je sais que M. l'ambassadeur a eu toutes les peines du monde à faire comprendre à la Porte le véritable but de la proposition faite par le gouvernement français, mais je ne doute pas cependant qu'il n'ait réussi à obtenir ou n'obtienne prochainement une réponse favorable.

L'état sanitaire de Constantinople et de ses environs continue d'être excellent.

Constantinople, 6 octobre 1858.

Rapport de la Commission envoyée à Benghazi. — État sanitaire de la province. — Maladie suspecte à Mourzouk, chef-lieu du Fezzan. — État de la santé publique à Constantinople.

Monsieur le Ministre, l'Administration sanitaire ottomane a reçu des rapports de la nouvelle Commission envoyée à Benghazi.

Après avoir quitté Malte, le 12 septembre, elle s'est rendue à Tripoli où elle a relâché deux jours (du 14 au 16) et s'est mise en relation avec le Gouverneur général de la province, qui lui a promis de l'appuyer de tout son pouvoir. Malheureusement ce pacha si bien disposé vient d'être rappelé à Constantinople, et nous ignorons si son successeur se montrera aussi favorable. Enfin, la Com-

mission est arrivée à Benghazi le 20 ; son premier rapport, daté de cette ville, est du 21.

Voici ce qui résulte des premiers renseignements recueillis par elle : la peste existe encore à Benghazi, mais elle y a beaucoup perdu de sa fréquence et de sa malignité. Sur une population estimée être en ce moment de 5 à 6,000 âmes, on compte à peu près 100 pestiférés en cours de maladie ; le nombre journalier des décès varie de 1 à 3, et celui des nouvelles attaques est moindre. La différence en plus, pour la mortalité, tient à ce que celle-ci porte, en grande partie, sur d'anciens malades. La garnison, réduite à 120 hommes sur 200, avait 6 pestiférés à l'hôpital. Dans le cours de la maladie, les pétéchies et les charbons étaient de plus en plus rares, mais les bubons ne manquaient jamais, et presque toujours ils se terminaient par résolution.

Relativement aux autres parties de la province, on savait qu'à Derna et à Merdji il y avait toujours quelques cas de peste; les districts d'Odjla et de Chark semblaient, jusqu'ici, avoir été épargnés.

Somme toute, les renseignements recueillis de prime abord annoncent plutôt une décroissance générale qu'une extension de la maladie.

Il faut maintenant, pour plus de certitude et de précision, attendre les prochains rapports de la Commission.

D'un autre côté, à son passage à Tripoli, la Commission a recueilli une nouvelle qui, si elle est bien confirmée, aurait une grande importance.

L'agent consulaire anglais à Mourzouk (ville importante, chef-lieu du Fezzan, située au sud, à trente jours de marche de Tripoli, et à vingt jours de Benghazi) écrit, en date du 21 août, que, depuis environ *trois mois*, il règne dans cette ville une maladie caractérisée surtout par une fièvre accompagnée de bubons qui, le plus souvent, se résolvent sans suppurer ; que d'ailleurs cette maladie, insolite dans le pays, n'a pas pris beaucoup d'extension, et offre, en général, peu de gravité. Au moment où le consul écrivait, il y en avait 9 cas parmi les 120 hommes de la garnison, et une vingtaine parmi les habitants. Le consul se demande si ce ne serait pas une maladie identique à celle qui règne à Benghazi; et en effet, à la gravité près, la similitude est frappante.

Il est inutile de faire remarquer l'importance qu'il y aurait à éclaircir cette question et à déterminer s'il existe une filiation ou un rapport étiologique quelconque entre la maladie de Mourzouk et la peste de Benghazi. Ce sujet a déjà attiré l'attention de la Commission et rentre d'ailleurs dans le cadre de ses études.

Quoiqu'il en soit, je ne perdrai pas de vue cet intéressant pro-

blème, et j'agirai pour que tout le possible soit fait en vue d'en obtenir la solution.

La Grèce vient de réduire à 24 heures la quarantaine d'observation imposée aux provenances de Constantinople; elle maintient une contumace de quatre jours contre Smyrne et le littoral asiatique à partir des Dardanelles.

L'état de la santé publique continue d'être très-satisfaisant à Constantinople. Toutes les nouvelles sanitaires des provinces sont bonnes.

Constantinople, le 3 novembre 1858.

Nouvelles de Benghazi. — Réduction de la quarantaine imposée à l'Égypte. — Choléra morbus en Perse. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, nous avons des nouvelles de Benghazi jusqu'au 1er octobre. La peste diminue de plus en plus de toutes parts. Dans la dernière semaine, on n'avait enregistré, pour Benghazi, que sept décès et deux nouvelles attaques. Mais, bien que limitée à quelques cas, çà et là, la maladie se maintient avec persistance dans les diverses localités qu'elle a atteintes jusqu'ici. Cette ténacité fait craindre une recrudescence dès que les grandes chaleurs auront cessé. Il ne paraît pas, du reste, que la maladie soit en voie de propagation.

Les cinq médecins qui composent la Commission se sont répartis entre les cinq districts de la province : Derna, Merdji, Auldja, Gueiguin et Benghazi, où doit résider l'inspecteur. Un seul des quatre médecins partis a, jusqu'à présent, donné de ses nouvelles : c'est le docteur Gaiurski, qui, dans un court rapport, annonce son arrivée à Merdji, où il avait pu constater de suite deux cas de peste avec bubons, sur deux des soldats qui tiennent garnison dans cette petite localié. M. Gaiurski ne donne, pour le moment, que ce détail relatif à la santé publique, et il signale la profonde misère qui règne dans le pays,

L'inspecteur, M. Amadeo, de son côté, insiste sur le dénuement complet dans lequel se trouve la majeure partie des habitants de la province; il trace un tableau lamentable des résultats de la famine qui dure encore dans le pays par le manque des récoltes et qui, sans aucun doute, a contribué au développement de la maladie actuelle; il annonce enfin les demandes de vivres et de vêtements que la Commission a faites au gouverneur général de la province, pour venir en aide aux plus nécessiteux.

L'inspecteur signale, en outre, les obstacles qu'il a rencontrés

de la part des autorités municipales de Benghazi, par rapport à la mise en pratique de certaines mesures de salubrité qu'il recommandait.

Relativement à ce dernier point, le Conseil supérieur de santé a pensé que deux de ces mesures, qui consistaient à interrompre les communications de la ville avec le dehors et à transporter les pestiférés dans un village voisin, auraient, en effet, plus d'inconvénients que d'avantages, et il a été d'avis que l'inspecteur devait être invité à ne pas insister pour leur mise en pratique et, en général, à ne recommander que les moyens qui seraient praticables sans blesser les intérêts ni les croyances de cette malheureuse population, déjà exaspérée par la misère, la maladie et les exactions de toute nature.

De plus, le Conseil a arrêté qu'une démarche serait faite auprès du gouvernement pour qu'il vînt au secours des habitants de cette province par des envois de vivres et de vêtements. Et comme le gouverneur général de la province et le caïmakan de Benghazi viennent d'être changés, le Conseil a insisté de nouveau pour que des instructions fussent données aux deux nouveaux fonctionnaires relativement au concours énergique qu'ils doivent prêter à la Commission médicale.

Dans la séance d'hier, le Conseil de santé, prenant en considération les nouvelles reçues d'Égypte qui confirment le bon état de la santé publique dans ce pays et le maintien des précautions prises du côté de la province de Benghazi, a décidé que la quarantaine contre les provenances d'Égypte serait, jusqu'à nouvel ordre, dans tous les ports ottomans, réduite à *une simple observation de cinq jours*.

Tandis que les nouvelles de Syrie nous apprennent que la grande caravane, partie des villes saintes en proie au choléra, avait vu cette maladie cesser subitement dans ses rangs, après quelques journées de marche dans le désert (circonstance déjà remarquée plusieurs fois), un rapport de Bagdad, en date du 27 septembre, nous annonce la réapparition du choléra dans plusieurs localités de la Perse voisines de la frontière.

La santé publique se maintient dans d'excellentes conditions à Constantinople et aux environs.

Constantinople, 1er décembre 1858.

Rapport de la Commission de Benghazi. — Recrudescence de la peste à Derna. — Choléra morbus dans la province de Bagdad. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, la Commission de Benghazi n'a pas encore

envoyé de rapport bien circonstancié sur la maladie qu'elle a pour but d'étudier et de combattre. Cela tient à plusieurs circonstances, aux dispositions hostiles d'une grande partie de la population, aux difficultés des communications dans le pays, et aussi, il faut bien le dire, à un peu d'inexpérience dans la manière d'agir, de la part surtout du médecin, instruit d'ailleurs, qui est à la tête de la Commission.

Les rapports de l'inspecteur, M. Amadeo, reçus jusqu'à ce jour, ne contiennent donc que des renseignements assez vagues concernant l'épidémie; en revanche, ils insistent beaucoup sur l'attitude menaçante, vis-à-vis des chrétiens, des habitants du pays, surexcités par la misère et des prédications fanatiques. C'est à Derna et à Benghazi que ces dispositions se seraient surtout manifestées par des menaces contre les médecins et en mettant obstacle à toutes les mesures hygiéniques proposées.

A Constantinople, nous croyons qu'il y a une certaine exagération dans les craintes exprimées, et qu'avec moins d'imagination, plus de mesure, plus de tact et de fermeté, il y aurait moyen de surmonter, sans péril, les obstacles signalés par l'inspecteur. Tel est, du reste, le sens des nouvelles instructions que l'administration ottomane vient d'adresser à celui-ci.

Quoi qu'il en soit, il y a, dans les dernières nouvelles transmises de Benghazi, à la date du 25 octobre, quelques circonstances dignes d'intérêt. Les cas de peste devenaient de plus en plus rares à Benghazi, mais à Derna, après les premières pluies d'automne, vers le milieu d'octobre, il s'était manifesté une notable recrudescence; la mortalité par la peste y avait atteint rapidement le chiffre d'environ *dix* par jour, ce qui n'avait pas encore été observé à Derna depuis l'apparition de la maladie.

A Merdji, bourgade qui compte à peine quelques centaines d'habitants, la peste était réduite à peu de chose, mais le docteur Gaiurski avait rencontré cette maladie parmi de misérables Arabes campés dans le voisinage. Les districts d'Auldjla et de Gueiguin étaient, au rapport des médecins partis pour ces localités, restés jusqu'alors complétement indemnes. Il paraîtrait aussi, d'après une lettre parvenue récemment de Mourzouk à Benghazi, que la maladie signalée dans le chef-lieu du Fezzan serait tout autre que la peste (peut-être une maladie vénérienne?), à en juger du moins par les résultats : l'affection aurait disparu, ou à peu près, sans avoir causé la mort de personne. Néanmoins, c'est une question qui ne doit pas être considérée comme jugée.

Le Conseil de santé a reçu, hier, communication d'une dépêche du consul de Prusse à Alexandrie, en date du 12 novembre, annon-

çant qu'un navire provenant de *Derna* avait eu à bord, pendant sa traversée, un décès que l'administration sanitaire d'Égypte avait caractérisé comme *cas de peste*.

La suppression inopportune du cordon sanitaire établi en Égypte sur la frontière libyque a provoqué, de la part du Conseil de santé, des représentations qui seront transmises par la Porte au gouvernement égyptien. En effet, cette suppression que rien ne pouvait légitimer *en ce moment*, pas même l'inutilité reconnue d'une mesure qui était inoffensive, cette suppression peut avoir pour résultat d'aggraver les rigueurs quarantenaires contre l'Égypte et, par suite, d'augmenter les perturbations commerciales.

Deux nouveaux rapports du médecin de Bagdad, le dernier en date du 27 octobre, annoncent la présence du choléra à Bassorah et à Mohammerah. Au dire de M. Duthieul, il aurait été importé dans ces parages par une caravane venant de la Mecque. On s'attendait à voir bientôt la maladie éclater à Bagdad.

Nous avons en ce moment, à Constantinople, une petite épidémie de scarlatine qui se montre, en général, sous des formes bénignes, et qui est bien différente, en cela, de l'épidémie de même nature observée l'année dernière à pareille époque et dont elle est, en quelque sorte, la prolongation. Depuis peu, on observe aussi un nombre assez considérable de varioles.

L'état sanitaire de la ville et de ses environs est, du reste, très-satisfaisant.

Constantinople, 29 décembre 1858.

Nouvelles de Benghazi ; extension de la peste dans la province ; situation difficile de la Commission ; démarche du Conseil de santé. — Envoi d'un inspecteur en Égypte. — Extinction du choléra dans la province de Bagdag. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le ministre, une dépêche télégraphique expédiée de Malte le 12 septembre et envoyée par le gouverneur de Tripoli, sans doute, annonçait, il y a quelques jours, en termes très-laconiques, à l'administration ottomane, que la peste était éteinte à Benghazi, mais qu'elle s'étendait dans les districts de la province. Différents rapports, dont le plus récent est daté de Benghazi *le 1er décembre*, sont venus successivement faire prévoir, confirmer et compléter les informations transmises par la dépêche de Malte.

La peste paraît éteinte à Benghazi : du 15 au 21 novembre 3 nouvelles attaques et 2 décès seulement avaient été signalés dans cette ville; la semaine suivante (du 21 au 28 novembre) n'avait été marquée par aucune nouvelle attaque connue, ni aucun décès. Là s'arrêtent les derniers renseignements concernant Benghazi.

Les informations relatives à Derna ne vont que jusqu'au 20 novembre. L'épidémie continuait d'y sévir avec violence. Ainsi, du 24 au 31 octobre, on avait compté dans cette ville 139 attaques et 66 décès de peste; du 31 octobre au 6 novembre, 88 attaques et 55 décès; du 8 au 15 (il y a une lacune de deux jours), 103 attaques et 56 décès. La statistique s'arrête là. Ces chiffres sont très-élevés par rapport à la population, et encore fait-on remarquer qu'ils ne représentent pas la totalité des cas.

Du reste, le médecin de Derna donne peu de détails sur les caractères de la maladie; il se contente de signaler un certain nombre de cas presque foudroyants par la rapidité de la terminaison fatale et *la fréquence plus grande des charbons*. Il ajoute que beaucoup d'habitants quittent la ville, et que, par suite de cette émigration, la peste a envahi les montagnes voisines qu'elle avait épargnées jusque-là.

Dans le district de Merdji, le médecin rend compte de plusieurs excursions qu'il a faites dans les environs du chef-lieu. De toutes parts il avait rencontré la peste sévissant avec plus ou moins de rigueur parmi les nomades. Il n'avait surmonté qu'avec beaucoup de peines la répugnance de ces malheureux à se laisser visiter par lui et à permettre qu'il donnât des soins à leurs malades. Du 3 au 17 novembre il avait pu constater dans les campements voisins de Merdji 20 attaques et 12 décès de peste. Or toute cette population ne comprend pas plus de 500 habitants.

La peste, qui jusqu'ici n'avait pas encore pénétré dans le district de Gueiguin, aurait, d'après les dernières nouvelles, fait apparition parmi des nomades campés à trois heures de ce chef-lieu. On parlait de 8 morts, mais on n'avait encore aucun détail précis.

Le district d'Audjla, qui est le plus au sud, serait le seul de la province que la peste n'ait pas envahi jusqu'à présent. Le médecin de ce district donne quelques renseignements qui ne manquent pas d'intérêt sur ce pays peu visité.

Audjla est une misérable bourgade de 12 à 1400 habitants, située à 142 heures (dix jours de marche) de Benghazi, au milieu d'une plaine sablonneuse presque dénuée de végétation et où l'on ne trouve à boire que de l'eau saumâtre. Les animaux domestiques y sont rares; la population s'y nourrit presque exclusivement de dattes et de farine d'orge délayée. On n'y voit aucun produit européen, aucune industrie particulière; elle n'a d'autre commerce que celui approprié aux besoins de première nécessité; Audjla est une étape pour les caravanes; c'est sa seule raison d'être, et, à cause de cela, elle a des communications avec Ben-

ghazi et Tripoli sur la côte, et, d'autre part, avec l'Égypte et le Fezzan. A cinq lieues d'Audjla se trouve une autre bourgade du nom de Djalou qui a le même nombre d'habitants et présente à peu près, sous tous les rapports, les mêmes conditions. La contrée pour aller de Benghazi à Audjla est un véritable désert de sable, sans eau potable, et infesté d'Arabes pillards. Bien que la population clair-semée du pays ait beaucoup souffert de la disette, elle a été jusqu'ici épargnée par la peste; il est vrai, ajoute M. Grabscheid, qu'à la première nouvelle de la maladie elle a cessé toute communication avec les districts infectés.

Les habitants d'Audjla et de Djalou sont tous musulmans et très-fanatiques. *Ils connaissent le massacre de Djeddah et en parlent avec enthousiasme.* M. Grabscheid eut bientôt à se ressentir de ces dispositions haineuses contre les chrétiens. Dans une visite qu'il fit à Djalou, sa vie fut en péril : la population s'ameuta contre lui; il fut obligé de se cacher et ne put qu'à grand'peine regagner Audjla où, même avec ses quelques soldats d'escorte, il ne se croit pas en sûreté. Dans une lettre adressée à l'inspecteur, il peint sa situation comme très-périlleuse et demande une protection, ainsi que des moyens de transport pour revenir à Benghazi.

De son côté l'inspecteur, dans ses rapports jusqu'au 15 novembre, continue de présenter l'état des choses comme très-critique à Derna et à Benghazi même; il dénonce le mauvais vouloir ou l'impuissance des autorités locales et finalement l'impossibilité où la commission médicale se trouve d'accomplir sa tâche. Dans les rapports postérieurs et parvenus hier seulement, il annonce, il est vrai, qu'après l'arrivée du nouveau gouverneur de Benghazi avec un renfort de soldats, et par suite des bonnes intentions manifestées par ce fonctionnaire, la situation tendait à s'améliorer, mais déjà, à la réception des rapports antérieurs, le Conseil de santé avait décidé qu'une adresse ayant pour but d'indiquer les moyens de remédier à cette situation serait présentée sans délai au gouvernement. Cette adresse, rédigée par une commission spéciale, a été adoptée par le Conseil et transmise à qui de droit. Après avoir fait connaître la situation, elle conclut : 1° à l'envoi immédiat de secours, principalement en vivres, dans la province de Benghazi; 2° à ce qu'une force de 500 cavaliers levés dans le pays, bien rétribués et bien commandés, soit mise à la disposition de la commission; 3° à ce qu'un notable musulman du pays soit adjoint à chaque médecin, intermédiaire entre lui et la population; 4° à ce que les ordres les plus péremptoires soient donnés aux autorités locales à l'effet de prêter un énergique concours à la commission.

Malgré les dispositions plus favorables manifestées, d'après les dernières nouvelles de Benghazi, le Conseil n'en a pas moins cru à la nécessité de donner suite à cette démarche de sa part. J'ajouterai que déjà, sur notre demande, le gouvernement a décidé qu'un bateau à vapeur allait être affecté à un service régulier entre Benghazi et Constantinople.

Les nouvelles d'Égypte nous ont appris le rétablissement du cordon sanitaire libyque un moment supprimé.

L'administration égyptienne, se fondant sur le bon état de la santé publique dans ce pays, et sur les précautions qui y sont prises, insiste à Constantinople pour l'admission à libre pratique des provenances d'Égypte dans tout l'empire ottoman. Le Conseil de santé paraît disposé à bien accueillir cette demande, mais le gouvernement, par l'organe du chef de l'intendance sanitaire, a exprimé l'intention de ne se prononcer qu'après qu'un inspecteur envoyé en Égypte aurait rendu compte du fonctionnement du service quarantenaire dans ce pays et noué des relations intimes entre l'administration égyptienne et celle de Constantinople. Le but que poursuit par là le gouvernement ottoman est beaucoup moins sanitaire que politique; il tend à rattacher par tous les moyens possibles l'administration égyptienne à l'autorité de Constantinople. Le Conseil de santé a désigné M. le Dr Leval, membre de l'intendance, pour remplir cette mission. Il ne pouvait faire un meilleur choix.

Aux dernières nouvelles de Bagdad, le choléra était à peu près éteint à Bassorah et à Mohammerah; il ne s'était pas étendu dans la province.

L'état sanitaire de Constantinople ne présente rien d'important à signaler.

Constantinople, 26 janvier 1859.

Nouvelles de la province de Benghazi. — Quelques détails sur la peste. — Rappel de M. Amadeo; choix d'un nouvel inspecteur. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, les nouvelles de Benghazi ne vont pas au delà du 20 décembre. Deux attaques de peste suivies de mort rapide avaient été observées dans cette ville, l'une le 4, l'autre le 7 décembre. Il y avait eu en outre deux cas douteux. Du 7 au 20, rien de suspect n'y avait été signalé. Un cordon sanitaire, fonctionnant tant bien que mal, avait été organisé autour de la ville et avait provoqué quelques collisions.

L'épidémie était stationnaire à Derna. Voici le tableau des

attaques et des décès de peste dans cette ville depuis le 15 novembre jusqu'au 5 décembre :

Du 15 au 21 novembre.	126 attaques.	67 décès.
Du 22 au 28 —	115 —	63 —
Du 29 au 5 décembre.	124 —	62 —
	364 attaques	192 décès.

Le médecin de Derna fait remarquer que tous les cas, surtout parmi les attaques légères, ne sont pas notés. Il signale bon nombre de cas rapidement mortels avec crachement de sang et pétéchies, et dans lesquels on n'observe ni bubons ni charbons. Il croit pouvoir affirmer que l'extension de la maladie a coïncidé avec la vente d'effets ayant appartenu à des pestiférés, mais il n'en donne aucune preuve.

Du côté de Merdji, la maladie continue à sévir dans les campements arabes des environs. M. Gaiurski y a noté, du 24 novembre au 1er décembre, 12 attaques et 7 décès, et du 1er décembre au 9 décembre, 24 attaques et 16 décès.

Il appelle l'attention sur un fait propre, selon lui, à mettre en évidence la propagation de la maladie par contagion.

La citadelle, c'est-à-dire l'enceinte de Merdji, était depuis assez longtemps délivrée de peste. Une femme venue d'un campement arabe, et présentant les premiers symptômes de la maladie, y est introduite. Quatre autres personnes habitant la maison où elle avait été reçue furent atteintes de peste, ainsi qu'un individu d'une maison voisine qui avait eu des communications avec la précédente. La maladie en est restée là pour le moment. Par malheur, cette narration manque de beaucoup de détails importants.

Dans le district de Gueiguin ou Guégueb, la peste paraît faire des progrès parmi les Arabes, mais le médecin n'envoie aucun renseignement positif sur le degré de certitude des bruits qui courent à ce sujet.

Le médecin du district d'Auldjla, où la santé publique était restée intacte et où il croyait sa vie compromise, est de retour à Benghazi.

L'inspecteur, en transmettant ces nouvelles et en faisant part des difficultés que la Commission continue de rencontrer, a envoyé à l'administration un rapport contenant un aperçu des caractères de la maladie basé sur 62 cas de peste observés à Benghazi. C'est le premier travail de ce genre qui nous soit parvenu après des demandes réitérées.

J'extrais de ce travail très-superficiel, écrit à la hâte et très-confus, les quelques détails que voici :

La maladie, précédée ou non de légers prodromes, éclate d'ordinaire par de la fièvre, avec prostration, douleurs lombaires, céphalalgie ou pesanteur de tête, des vomissements, les yeux brillants, injectés, un délire variable qui, toutefois, n'est pas un phénomène constant. Puis apparaissent les manifestations cutanées, pétéchies, bubons, charbon, éruption miliaire.

Toute cette partie descriptive est incomplète et incohérente. L'ordre de succession des symptômes n'est pas même indiqué. Les seuls renseignements ayant quelque valeur sont ceux-ci :

Parmi ces 62 malades, 33 ont offert un seul bubon, soit à l'aine, soit à l'aisselle ; 5 avaient un bubon parotidien, 5 seulement présentaient *deux bubons :* en tout 43 cas avec bubon. Chez 19 ce symptôme a manqué. 7 de ces derniers malades sont morts rapidement. D'après ce relevé, le bubon aurait donc manqué ou aurait passé inaperçu dans *douze cas* suivis de guérison. Étaient-ce bien des cas de peste? L'absence de toute observation accompagnant le travail ne permet pas de se prononcer.

La terminaison la plus commune des bubons a été la résolution lente.

Les charbons ont été notés sur trois malades seulement dont un a guéri; les pétéchies dans quatre cas dont 3 suivis de mort. Pas d'autres détails.

Sur les 62 malades, 32 sont morts, savoir :

4 en 24 heures.
4 en 48 —
5 en 72 —
19 dans un temps plus long et variable.

M. Amadeo signale comme un caractère très-fâcheux, mais sans s'y appesantir, le crachement de sang dès le début de la maladie. On l'a observé surtout dans les cas rapidement mortels. M. Amadeo termine en rappelant que ses observations n'ont pu être faites qu'au déclin de l'épidémie.

Telle est la substance de ce travail fait avec précipitation et que nous n'avons pas jugé propre à donner une idée suffisante de la maladie. A ce travail était jointe une note concernant *six cas* de récidive de peste ou prétendus tels. Je ne crois pas utile de rapporter ici ces six observations incomplètes et peu concluantes. Je les tiens en réserve, avec l'intention de les discuter plus tard quand le moment sera venu de faire l'histoire de cette épidémie.

Le Conseil de santé vient de prendre une décision importante. La stérilité de la Commission envoyée à Benghazi était devenue évidente pour le Conseil. Au point de vue administratif, cette sté-

rilité pouvait, à la rigueur, s'expliquer par l'apathie des autorités locales et les mauvaises dispositions des habitants, mais au point de vue médical et scientifique, elle attestait l'insuffisance des membres de la Commission et surtout celle de l'inspecteur, dont toute la correspondance trahissait un esprit troublé, peu capable de bien observer et de donner une bonne direction aux autres. Le Conseil avait donc résolu de rappeler l'inspecteur dès qu'on lui aurait trouvé un remplaçant convenable, ce qui n'était pas chose facile dans un pays où les médecins aptes à remplir une telle mission sont très-rares.

M. Amadeo nous a épargné le regret de lui signifier son remplacement : en même temps qu'il envoyait les rapports mentionnés plus haut, il demandait son rappel. Nous avions heureusement trouvé parmi les médecins de Constantinople l'homme qui nous était nécessaire et nous l'avions décidé à accepter le poste honorable qui lui était proposé. Ce médecin est M. Barozzi, docteur de la Faculté de Paris, homme instruit et de bon jugement, qui réunit à la capacité scientifique voulue la fermeté de caractère et le dévouement qu'exige une semblable mission. Aussi le Conseil de santé, acceptant la démission de M. Amadeo, s'est-il empressé, à l'unanimité, de désigner à sa place M. Barozzi et de le proposer à l'acceptation du gouvernement.

Le Conseil a insisté, en outre, pour que le bateau à vapeur promis fût, le plus tôt possible, mis à sa disposition, et pour que le gouvernement se hâtât de donner suite aux mesures précédemment recommandées.

Mais la rapidité à mettre en pratique les mesures urgentes d'utilité publique n'est pas dans les habitudes de l'administration ottomane. Le Pacha directeur des quarantaines, au lieu de donner cours immédiat à la décision du Conseil, a fait des objections portant, non sur le choix de la personne, mais sur le chiffre des émoluments attribués à M. Barozzi, qui cependant n'a rien d'exagéré pour la circonstance.

Le Conseil a insisté de nouveau, et il n'y a guère de doute que le gouvernement ne finisse par accepter les conditions proposées ; seulement, dans l'état actuel des choses, c'est un ajournement regrettable.

Je considère comme très-important le choix fait par le Conseil de santé, parce qu'au moins, avec M. Barozzi, nous sommes sûrs d'avoir des études convenablement faites sur une maladie qui touche à tant d'intérêts en Europe.

M. le Dr Leval, désigné depuis un mois pour une inspection en Égypte, attend encore son ordre de départ.

Le présent hiver n'a pas, à Constantinople, à beaucoup près, la rigueur de celui de l'année dernière. Quelques bourrasques accompagnées de neige, quelques accès de froid où le thermomètre est à peine descendu de plusieurs degrés au-dessous de zéro (le maximum a été, le 19 décembre, 6°-0), le tout alternant avec des jours à température douce, telle est la mauvaise saison jusqu'à ce jour. C'est l'hiver habituel du pays. Et comme cette année le combustible ne manque pas, la population souffre peu.

L'état sanitaire se ressent de ces conditions relativement favorables. Les affections catarrhales sont nombreuses, mais, en général, bénignes et sans caractère particulier épidémique. La scarlatine se montre encore çà et là, mais comparativement plus rare et surtout moins grave que l'année précédente. Somme toute, la santé publique est bonne à Constantinople.

Constantinople, 2 mars 1859.

Renseignements sur la peste de Benghazi et sur la maladie de Mourzouk. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le ministre, depuis un mois nous n'avons reçu de Benghazi que des rapports d'un intérêt médiocre. Les membres de la Commission, à commencer par l'inspecteur, sont beaucoup plus occupés de se quereller que des intérêts publics qui leur sont confiés. Les renseignements qu'ils nous ont transmis concernant la peste se bornent à quelques bulletins statistiques et à des assertions vagues sur les caractères et la marche de l'épidémie.

Les nouvelles de Benghazi s'arrêtent au 16 janvier : aucun cas nouveau de peste n'avait eu lieu dans cette ville.

Les nouvelles de Derna sont plus récentes : un rapport qui nous a été expédié directement porte la date du 8 février.

L'épidémie y est en décroissance, ainsi que cela résulte des relevés suivants :

Du 6 au 13 décembre	95	attaques	de	peste.	59	décès.
Du 13 au 20 —	59	—	—		32	—
Du 20 au 27 —	86	—	—		41	—
Du 27 déc. au 3 janvier.	31	—	—		22	—
	271	attaques.			154	décès.

Ici existe une lacune de trois semaines dans les bulletins, puis nous trouvons :

Du 24 janvier au 31.....	15 attaques.	10 décès.
Du 21 janvier au 7 février	24 —	14 —
	39 attaques.	24 décès.

Le déclin de l'épidémie est donc bien marqué à Derna; seulement plusieurs rapports mentionnent que les cas sont, en général, moins graves, ce qui n'est qu'une assertion dénuée de preuves et même contredite par la proportion de la mortalité, qui semble rester la même (environ 60 p. 100).

Le médecin de Derna ajoute encore que les bubons ont disparu et que la maladie a pris le caractère d'un typhus pétéchial. Mais, comme il semble bien avéré que ce médecin, au lieu d'observer les malades de près, s'est tenu prudemment en quarantaine et ne parle que par ouï-dire, tout cela a besoin de contrôle. Ce sera la tâche du nouvel inspecteur

Ce même médecin a quitté Derna pour revenir à Benghazi dans le courant de janvier. Durant son voyage, qui a duré 10 jours, il a constaté l'existence de la peste parmi quelques tribus arabes. Un autre membre de la Commission le remplace à Derna. C'est celui-ci qui a envoyé les derniers rapports.

Du côté de Merdji, jusqu'au 8 janvier, on continuait d'observer dans les campements quelques cas de la maladie, presque tous suivis de mort.

Nous sommes toujours sans informations précises sur l'extension de l'épidémie dans la direction de Guegueb.

Nous avons reçu copie d'une lettre de l'agent consulaire anglais à Moursouk (chef-lieu du Fezzan), en réponse à des questions qui lui avaient été posées par le médecin sanitaire de Tripoli, relativement à la maladie suspecte dont il a été question. Ce document n'est pas dépourvu d'intérêt; il est en date du 27 décembre. En voici le résumé :

La maladie s'est déclarée en avril. Elle était caractérisée par des bubons occupant les aines et se terminant d'ordinaire par suppuration, quelquefois par résolution lente; leur apparition était accompagnée d'une légère fièvre, avec nausées, inappétence, douleurs dans les membres, mais surtout aux lombes.

La terminaison constante a été la guérison, qui s'opérait ordinairement dans l'espace de 40 à 70 jours.

Sur une population de 5000 âmes environ, 130 individus de tout sexe, de tout âge, ont été atteints. La maladie n'était pas contagieuse.

L'opinion générale est que ce n'est pas la peste ; c'est aussi l'opinion du chirurgien turc attaché à la garnison, le seul homme de

l'art qui existe dans le pays. On se rappelle qu'une maladie, en tout semblable, a existé à Moursouk en 1828; alors non plus elle n'était pas grave. Ce n'est donc pas une maladie endémique, mais accidentelle, due (selon l'agent consulaire) aux intempéries de l'année et à la misère.

A l'époque de son apparition à Moursouk il n'existait aucune communication entre cette ville et Benghazi.

Moursouk est surtout en relation avec Tripoli et Ghat.

Enfin, la maladie, qui avait entièrement cessé pendant les chaleurs, a reparu depuis quelque temps à Moursouk et dans un village voisin.

Telle est en substance la lettre de l'agent consulaire de Moursouk.

Quelle que soit l'opinion qui en résulte par rapport à la maladie en question, il est curieux de rapprocher ces renseignements d'une communication à peu près semblable qui vient de nous être faite par le médecin sanitaire de Bagdad.

Dans un rapport du mois de juin, M. Duthieul avait déjà mentionné quelques cas d'une maladie légère accompagnée de gonflements inguinaux. Un rapport du 2 février signale de nouveau l'existence à Bagdad d'une affection sans gravité caractérisée par un peu de fièvre, de l'embarras gastrique, des douleurs vagues, mais surtout par des bubons et des anthrax bénins. M. Duthieul n'en dit pas davantage, mais de plus amples détails lui seront demandés.

Je me contente donc, pour aujourd'hui, de ce simple rapprochement qui ne manque pas d'intérêt.

Pour en revenir à Benghazi, j'ajouterai que le nouvel inspecteur, M. Barozzi, n'est pas encore parti, mais qu'il est prêt. Le retard n'a pas dépendu de son fait.

L'hiver se maintient très doux dans nos parages. Constantinople et ses environs continuent de jouir d'un état sanitaire excellent.

Annexe du précédent Rapport.

27 décembre 1858

Lettre datée de Mourzouk.

Monsieur le Docteur, j'ai l'honneur de vous accuser réception de votre note en date du 15 octobre dernier, concernant la maladie bubonique apparue cette année à Mourzouk.

Occupé plus que d'ordinaire à raison de l'expiration prochaine

de l'année, je dois me restreindre à une dissertation brève et analogue à vos questions respectives.

1° L'origine de la maladie est locale et produite par des intempéries atmosphériques, par des miasmes et par tout ce qui peut se résumer dans le mot *misère* dans les États barbaresques.

2° La maladie s'est développée précisément au commencement d'avril, dans le district de Mourzouk et dans un autre au N N, appelé Vadi Scarghi.

3° Les phénomènes qui la caractérisent et la distinguent des autres maladies sont seulement les bubons, qui d'abord sont d'une forme ovale, puis ont l'aspect d'un gros anthrax avec deux ou trois ouvertures qui bientôt s'unissent et laissent une cavité de trois à quatre pouces de profondeur exclusivement dans les régions inguinales. Les symptômes qui, le plus souvent, précèdent et accompagnent ces tumeurs, sont : prostration des forces, légère douleur aux lombes, nausées, inappétence, interruption des déjections régulières, frissons, fièvre légère ou intermittente et douleur plus ou moins intense à la partie de la gorge et principalement pendant la nuit. On a observé dans quelques cas que les bubons n'arrivent pas à la suppuration, et dans de telles circonstances la maladie prend un cours lent. Les signes que présentent la langue, le pouls, la respiration, diffèrent selon la crise. Le cours de la maladie varie en raison du tempérament du malade, des commodités dont il jouit, des soins qu'il reçoit et de l'état de l'atmosphère. La guérison s'effectue ordinairement en 40 jours et chez d'autres en 70 jours, et jusqu'à ce jour avec une heureuse terminaison.

4° Le traitement usité ici se réduit seulement à des remèdes topiques qui sont le musc, le safran et des cataplasmes de son; pour liniment, la civette, l'huile commune et le beurre, et pour desséchant l'alun, les cendres de cornes, *lances de cheval*, fleurs de romarin, etc.... Intérieurement rien.

5° L'opinion publique est que la maladie n'est nullement contagieuse, et à cet égard je puis dire que sur environ 5000 habitants dans le district de Mourzouk il n'y a eu d'affectés que 130 individus de tout âge et de tout sexe, et, ce qu'il y a de plus probable, c'est que rarement deux personnes ont été attaquées en même temps et dans le même domicile.

6° Quelques habitants, auxquels on peut ajouter foi, affirment qu'une semblable maladie s'était manifestée à Mourzouk vers l'année 1828 avec des caractères et des symptômes similaires à ceux indiqués ci-dessus.

7° De même que dans la maladie actuelle, la mortalité fut de peu de conséquence.

8° A l'exception d'un seul chirurgien turc, employé dans l'hôpital militaire, il n'y a pas d'autres médecin. On croit que la maladie n'est pas la véritable peste, et le public, qui la regarde avec indifférence, est d'avis qu'elle est d'une nature bâtarde.

9° Les autorités locales, comme on peut bien le supposer, n'ont adopté aucune mesure sanitaire à l'effet de réprimer la maladie. A l'époque de son premier développement, Mourzouk n'avait pas de communication avec Benghazi, les arrivages les plus fréquents étaient seulement de Tripoli et de Ghat, pays de l'Ouest, éloigné de là d'environ 120 heures de marche. La santé publique de Ghat était alors comme aujourd'hui sans aucun soupçon de maladie critique. Selon moi, la maladie s'est développée ici grâce à certaines circonstances climatériques. Je ne la considère pas comme la véritable peste, car il lui manque la diffusion de la contagion, la gravité et les victimes, mais elle serait due à un germe comme celle de Benghazi, germe malheureusement plus développé à raison des causes plus prédisposantes qu'elle aurait rencontrées.

La première de ces causes est le typhus et la fièvre adéno-nerveuse qui y règne endémiquement depuis environ onze ans et qui, avec les intempéries de la saison et les phases de la misère, s'est manifestée avec les rigueurs de l'épidémie.

Dans la maladie de l'année 1856 qui, pendant quelques mois, était jointe au choléra, le typhus fut toujours prévalent, et chez quelques individus on avait déjà observé des tumeurs.

Qu'il me soit permis de conclure de là que la nouvelle maladie de Mourzouk et de Benghazi a une origine purement locale, qu'elle est de la même nature et qu'elle est produite par des causes similaires.

Je dois, en outre, vous informer que la maladie en question, qui s'est manifestée et a cessé dans le cours de ces deux derniers mois, a reparu de nouveau avec environ 8 cas à Mourzouk et autant à Traan, village situé à 12 heures de marche de Mourzouk[1].

Constantinople, 30 mars 1859.

Nouvelles de Benghazi. — Mort d'un des membres de la Commission médicale. — Départ du nouvel inspecteur. — Nouvelle insistance du Conseil de santé auprès du Gouvernement relativement à la situation de Benghazi. — État sanitaire de Constantinople.

Après deux mois de cessation complète, cinq cas de peste observés tout à coup à Benghazi, les 9 et 10 février, sont venus de nouveau répandre l'alarme dans la ville et soulever un conflit entre les autorités locales et les médecins de la Commission. Ceux-ci

1. On doit rappeler que l'auteur de cette note n'est pas médecin.

affirmaient, avec apparence de raison, que c'étaient bien des cas de peste (deux des malades avaient succombé en 24 heures, et un autre présentait deux bubons, — ce sont les seuls détails mentionnés), tandis que les autorités, appuyées par les agents consulaires, soutenaient qu'on devait voir dans ces cas toute autre maladie que la peste. Le Conseil municipal de la ville prit même, malgré les protestations des médecins, une décision motivée dans ce sens et dont le procès-verbal a été envoyé à Constantinople. Le Conseil déclare que ces prétendus cas de peste sont de l'invention des médecins en vue de prolonger leur mission.

Mais cette dénégation avait un but pratique tout commercial : elle devait, dans l'idée du Conseil municipal, avoir pour conséquence de faire délivrer patente nette aux navires partant de Benghazi ; c'est ce qui explique pourquoi les agents consulaires, qui sont les principaux négociants du pays, ont fait cause commune avec les autorités locales.

A la suite de ce conflit, l'inspecteur a déclaré résigner ses fonctions.

Quoi qu'il en soit, à partir du 11 février jusqu'au 10 mars, date du dernier rapport de Benghazi, ces cas, au moins suspects, n'ont été suivis d'aucun autre analogue, ou bien, s'il s'en est produit, ils ont été tenus soigneusement cachés aux médecins.

Le médecin en résidence à Merdji, le docteur Gaiurski, vient de mourir à son poste après quelques jours d'une maladie dont les caractères n'ont pu être déterminés faute d'assistance médicale. Le cadavre, transporté en toute hâte à Benghazi à dos de chameau, n'a présenté, à l'examen, aucun signe extérieur de peste. D'ailleurs, depuis le milieu de janvier, la maladie semblait éteinte à Merdji et aux environs de cette localité.

Le pauvre médecin qui vient ainsi de succomber misérablement était, à coup sûr, le plus recommandable de tous les membres de la Commission. C'est le seul qui ait rempli son devoir. Le Dr Gaiurski, Polonais naturalisé Français, laisse, je le crois, une famille dont il était le soutien. Je pense qu'elle a droit à la sollicitude du gouvernement ottoman, et je me propose d'appeler sur ce point l'attention de notre ambassade, tout en provoquant une démarche du Conseil supérieur de santé dans le même sens.

Des nouvelles reçues directement de Derna vont jusqu'au 14 mars. Le rapport du médecin se borne à mentionner que les cas de peste sont de moins en moins nombreux dans cette ville, mais que l'on continue à y observer des attaques foudroyantes. Trois relevés hebdomadaires comprenant du 21 février au 13 mars donnent les chiffres suivants :

Du 21 au 28 février.....	19 attaques	13 décès.
Du 28 février au 7 mars....	9 —	14 —
Du 7 au 14 mars.....	12 —	5 —
	40 attaques	32 décès.

On remarquera combien est énorme la proportion des décès par rapport au chiffre des attaques; cela tient simplement à ce que le plus grand nombre des cas suivis de guérison restent ignorés, soit qu'on les dissimule avec intention, soit par négligence du médecin.

On n'a aucune nouvelle précise de l'intérieur.

Le nouvel inspecteur, M. Barazzi, est enfin parti depuis dix jours, mais, comme il s'est embarqué à bord d'une frégate de guerre qui doit transporter des troupes à Tripoli et que l'itinéraire tracé est très-long, je doute qu'il soit rendu à son poste avant six semaines.

Outre l'ancien inspecteur, le Conseil a remplacé deux des médecins de la Commission. L'une des personnes nommées est le Dr Laval, médecin français, qui occupe en ce moment le poste de Gaza. C'est un homme sur qui nous pouvons compter à tous égards. M. Laval appartenait à l'armée française pendant la guerre et il vient de remporter le prix annuel de la Société de médecine de Constantinople par un excellent mémoire de topographie médicale. L'autre est un médecin allemand qui ne manque pas de mérite et qui est employé depuis longtemps dans le service des quarantaines ottomanes.

Nous espérons que la Commission, ainsi reconstituée, ne demeurera pas stérile.

Reste le concours efficace des autorités locales à obtenir. A ce sujet, le Conseil de santé, dans la séance d'hier, a cru encore nécessaire de faire une nouvelle démarche auprès du gouvernement. Il a d'abord insisté pour que les autorités de Benghazi fussent sévèrement blâmées de s'être immiscées dans des questions sanitaires qui ne sont pas de leur compétence, et pour qu'à l'avenir elles eussent à n'intervenir dans ces questions que pour prêter leur concours à la Commission médicale, et pour qu'à cet égard les ordres les plus rigoureux fussent donnés ainsi que les moyens d'exécution.

Le Conseil a encore insisté pour que les émoluments du personnel de la Commission fussent régulièrement payés; ce qui n'a pas eu lieu jusqu'ici.

Malgré notre insistance et le bon vouloir du gouvernement central, je ne suis pas convaincu que toutes ces recommandations soient suivies d'effet.

Il a encore été résolu qu'avis serait donné par une circulaire que, quel que fût l'état sanitaire mentionné sur les patentes, les provenances de toute la province de Benghazi ne seraient admises à libre pratique qu'après décision expresse du Conseil supérieur de santé.

Les nouvelles sanitaires de toutes les provinces sont bonnes et l'état de la santé publique à Constantinople continue d'être très-satisfaisant.

Constantinople, 27 avril 1859.

État sanitaire de Constantinople. — Nouvelles de Benghazi.

Monsieur le Ministre, après un hiver des plus doux, le premier mois de printemps a été marqué à Constantinople par des chaleurs inaccoutumées. Sous cette influence, l'état sanitaire des quatre premiers mois de l'année s'est maintenu très-bon, et la mortalité faible comparativement à celle des époques correspondantes. Aucune épidémie sérieuse, aucune maladie extraordinaire n'a été signalée durant cette période. Cependant, depuis un mois environ, quelques cas qui, en tout autre circonstance, n'eussent pas appelé l'attention, sont venus donner l'éveil et faire naître des bruits heureusement mal fondés. Tous les ans, pendant la saison chaude, on observe communément à Constantinople des éruptions furonculeuses et même des cas d'anthrax malin.

Des cas semblables ont été vus dans ces derniers temps par plusieurs médecins, et, parmi les cas connus, deux ont présenté les caractères d'anthrax charbonneux. L'un a été observé sur une femme qui a succombé en quelques jours; l'affection avait son siége à la lèvre inférieure; l'autre sur un vieillard qui a guéri. Chez ce dernier, l'anthrax charbonneux occupait la cuisse.

De là certaines rumeurs de peste répandues dans le public, rumeurs que rien, dans les cas en question, ne saurait justifier. Les médecins qui ont soigné ces malades, et que j'ai interrogés, n'ont eu, à cet égard, aucun soupçon. Les malades n'ont pas présenté de bubons ni aucun des autres symptômes de la peste. Du reste, ces faits doivent être communiqués et discutés à la Société impériale de médecine.

Ce qu'il y a seulement d'inaccoutumé dans ces faits, c'est leur apparition à la présente époque de l'année. Peut-être la douceur de l'hiver et les chaleurs précoces du printemps sont-elles pour quelque chose dans ces manifestations.

Quoi qu'il en soit, j'ai cru nécessaire de signaler ces faits, non

pas tant à cause de leur importance réelle que pour répondre d'avance aux bruits erronés qui, peut-être, seront propagés au dehors.

Je le répète donc, l'état sanitaire de Constantinople est très-satisfaisant, et l'on n'y observe rien qui soit de nature à faire soupçonner l'existence de la peste.

Nous avons des nouvelles de Benghazi, en date du 1er avril. Aucune attaque de peste n'y avait été notée depuis plus de quarante jours. La plus grande anarchie continuait de régner parmi les autorités de la ville.

De Derna et des autres parties de la province, nous ne savons rien de plus que ce que j'ai mentionné dans mon précédent rapport.

L'inspecteur, M. Barozzi, était arrivé à Tripoli le 5 avril, et son départ pour Benghazi était fixé au 11. Il parle des bonnes dispositions du Pacha gouverneur, et se félicite de l'excellent accueil que lui a fait notre consul général, M. Botta.

D'un autre côté, le Dr Leval, membre de l'intendance, dont j'ai annoncé précédemment la mission en Égypte, est arrivé à Alexandrie le 19 avril.

Le Conseil de santé, sur ma proposition, a fait auprès du gouvernement ottoman une démarche en faveur de la famille du Dr Gaiurski, mort à son poste, démarche qui a été bien accueillie. Nous attendons de plus amples renseignements pour donner la suite convenable.

Constantinople, 18 mai 1859.

Réapparition de la peste à Benghazi. — Libre pratique accordée en Turquie aux provenances d'Égypte. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, des rapports expédiés de Benghazi, et datés des 20 et 21 avril, annoncent une nouvelle réapparition de la peste dans cette ville, après une extinction qu'on croyait complète et qui avait duré plus de cinquante jours.

Les premiers cas certains ont été constatés par les médecins le 17 avril. Depuis lors, jusqu'au 21, on en avait compté une quinzaine dont plusieurs suivis de décès (la proportion de ces derniers n'est pas indiquée).

Chez tous les malades, il y avait, comme auparavant, *bubon;* chez quelques-uns, *pétéchies;* dans un cas on avait noté un *charbon* à la région du cou. A ces caractères, bien que les renseignements donnés soient très-incomplets, il n'est pas permis d'hésiter sur la nature de la maladie.

Cette réapparition soudaine après deux mois vient justifier la résolution du Conseil de santé de Constantinople que j'ai fait connaître en son temps et qui dit que : — quel que soit l'état sanitaire mentionné sur les patentes délivrées dans la province de Tripoli, les provenances de cette province ne seront admises à libre pratique dans les ports ottomans qu'après une décision expresse du Conseil de santé de Constantinople.

Ce que nous avons appris de Derna se réduit à savoir que du 28 mars au 3 avril on avait constaté dans cette ville 12 attaques et 3 décès de peste. Du reste, aucun renseignement positif sur l'état sanitaire de l'intérieur du pays.

A la date du dernier rapport, le nouvel inspecteur n'était pas encore à Benghazi, mais il ne pouvait tarder d'y arriver. Ce ne sera qu'à partir de l'installation de M. Barozzi que nous pourrons avoir de bonnes informations. M. Barozzi va d'ailleurs, je l'espère, se trouver bien secondé dans sa mission par le Dr Laval, médecin français, qui est parti ces jours derniers pour le rejoindre.

M. Leval (ne pas confondre avec le précédent) nous a adressé d'Alexandrie un rapport très-circonstancié et très-satisfaisant sur l'état sanitaire de l'Égypte et sur les mesures de précaution qui y sont en vigueur contre la peste. Il concluait en reconnaissant l'opportunité de donner immédiatement libre pratique dans les ports ottomans aux provenances d'Égypte.

Après une discussion dans laquelle les fonctionnaires turcs ont essayé, comme toujours, par des motifs difficiles à comprendre, de combattre, puis de faire ajourner la mise à libre pratique de l'Égypte, le Conseil de santé a fini par adopter à l'unanimité, purement et simplement, les conclusions du rapport de M. Leval, c'est-à-dire la suppression immédiate de toute quarantaine contre l'Égypte.

Je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance de cette décision, qui, dans les circonstances actuelles, a pour nous un intérêt tout particulier. Bien que cette résolution ait été prise depuis huit jours, et qu'il n'y ait pas lieu de croire qu'elle soit repoussée par le gouvernement, elle n'a pas encore (par pure négligence, je le suppose) reçu la sanction nécessaire, et, par conséquent, n'a pas été notifiée officiellement. Néanmoins, je me suis empressé d'en donner avis officieux à l'agent de la Compagnie des Messageries maritimes.

L'état de la santé publique continue d'être excellent à Constantinople ; je ne sache pas qu'on y ait observé de nouveaux cas d'anthrax malin ou de charbon.

Constantinople, 22 juin 1859.

Nouvelles de Benghazi. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le Ministre, nous avons reçu plusieurs rapports adressés de Benghazi par le nouvel inspecteur. Le dernier porte la date du 14 mai. M. Barozzi confirme la nouvelle explosion de la peste à Benghazi depuis le 17 avril. Il semble disposé à croire que la maladie n'y avait jamais été entièrement éteinte, et que les cas peu nombreux qui se développaient étaient dissimulés avec soin.

En attendant un rapport scientifique qu'il élabore, M. Barozzi donne quelques renseignements sur l'état actuel de l'épidémie et sur les principaux symptômes de l'affection. Les bubons continuent de se montrer dans tous les cas qui ne sont pas foudroyants; il est rare qu'ils se terminent par suppuration. Les charbons sont exceptionnels. Il y a des cas avec hémorrhagie pulmonaire ou intestinale; ils sont rapidement mortels. Toutes les attaques sont en général très-graves, et la mort a lieu dans plus des deux tiers des cas. Toutefois, si la maladie n'a rien perdu de sa gravité primitive, elle ne semble pas devoir prendre autant d'extension que l'année dernière, du moins à Benghazi. Cela résulte du relevé des attaques et des décès de peste dans la ville depuis le 17 avril jusqu'au 12 mai inclusivement :

Du 17 au 25 avril.....		25 décès.
Du 25 avril au 2 mai....	11 attaques.....	8 —
Du 2 au 9 mai.....	17 —	12 —
Du 9 au 12 mai.....	4 —	5 —

Ici la colonne des décès seule a de l'importance pour donner une idée de l'extension de la maladie, car il est positif qu'un certain nombre de cas suivis de guérison échappent à la Commission, tandis que cela est plus difficile pour les décès, surtout après les mesures de surveillance mises en vigueur par le nouvel inspecteur.

La maladie se maintient à Derna dans des proportions restreintes, mais avec ténacité. Du 4 avril au 2 mai, les bulletins signalent dans cette ville 10 décès de peste, dont 4 pendant la dernière semaine. L'épidémie continuait de sévir parmi les Arabes du voisinage. On ne sait rien des autres parties de la province. Une lettre de Mourzouk, datée du 19 mars, dit que la maladie bubonique dont il a été déjà question persistait dans cette ville toujours avec la même bénignité.

M. Barozzi présente un triste tableau de la situation de la province de Benghazi; il insiste sur l'incapacité et le mauvais vouloir des autorités du pays, qui rendent inutiles tous les ordres donnés

de Constantinople dans l'intérêt des populations et spécialement pour ce qui concerne les mesures propres à combattre la peste. Il finit en déclarant que, si le gouvernement ne se décide pas à mettre fin à cette situation par un concours efficace, il résignera ses fonctions. Cependant, à force d'insistance et de fermeté, M. Barozzi est parvenu à vaincre la résistance ostensible du gouverneur (celui dont la destitution a été demandée par le Conseil de santé) et des agents sous ses ordres, et à faire reconnaître la compétence exclusive de la Commission sanitaire dans les mesures à prendre contre la peste. Cela fait, il a pu mettre en pratique certaines précautions hygiéniques repoussées jusque-là, et même créer une infirmerie pour les pestiférés indigents, qui y sont traités avec tous les soins convenables.

A la réception des rapports de M. Barozzi, le Conseil de santé a, une fois de plus, appelé l'attention du gouvernement sur les faits signalés, en le priant de vouloir bien se décider à faire autre chose que donner des ordres illusoires.

Le Conseil a surtout insisté sur la nécessité de remplacer sans délai le gouverneur, sur l'urgence d'une force publique respectable (il n'y a qu'une soixantaine de soldats à Benghazi), sur le devoir de payer exactement les agents de l'administration, et sur le bateau à vapeur tant promis qui doit établir de promptes communications entre la province pestiférée et Constantinople.

Nous n'avons aucune illusion sur l'efficacité de cette nouvelle requête. Le gouvernement promettra, comme toujours, d'y faire droit, mais il est probable qu'il n'en fera rien. L'inertie gouvernementale est ici plus grande que jamais.

Je ne pense donc pas que la mission de M. Barozzi et des médecins que nous lui avons adjoints ait aucun bon résultat sous le rapport des moyens propres à éteindre la peste; je me borne à espérer qu'il en sortira quelque chose d'utile au point de vue scientifique de la question.

La décision relative à la mise en libre pratique de l'Égypte a été notifiée quelques jours après mon dernier rapport.

Depuis le commencement du mois de mai, la saison, contre l'ordinaire, est pluvieuse à Constantinople; cependant, jusqu'ici la santé publique se maintient dans d'excellentes conditions. Les nouvelles que nous recevons des autres provinces sont partout favorables quant à l'état sanitaire.

Constantinople, le 20 juillet 1859.

Situation à Benghazi et à Derna. — Déclin de la peste. — État sanitaire à Constantinople.

Monsieur le Ministre, les nouvelles de Benghazi sont plus satisfaisantes. Le dernier rapport reçu de cette ville est du 10 juin.

A partir du 20 mai, les cas de peste étaient devenus moins nombreux, et depuis le commencement de juin ils étaient très-rares. Pour tout le mois de mai, le nombre des attaques constatées a été de 59, et celui des décès de 36. Les dernières attaques ont été, en général, moins graves; cependant M. Barozzi signale encore quelques cas rapidement mortels, entre autres, celui d'un homme atteint subitement le 3 juin et mort le 4, couvert de pétéchies, après seize heures de maladie. L'inspecteur fait remarquer que ce déclin de la maladie a coïncidé avec le départ d'un grand nombre de gens de la ville qui se sont répandus dans les campagnes voisines pour y faire la moisson. La population urbaine se trouverait par là réduite à 2000 habitants.

Par contre, il s'en est suivi une nouvelle recrudescence de la peste dans un périmètre d'environ douze lieues autour de la ville.

M. Barozzi voit, avec raison, là un danger pour le pays, et il craint que le retour des moissonneurs ne soit marqué par une nouvelle recrudescence à Benghazi. Toutefois, il est à noter que les nomades, qui ont grand'peur de la peste, se gardent assez bien contre les localités infectées; d'un autre côté, des précautions seront prises pour garantir autant que possible la ville de la contamination rapportée par les moissonneurs.

Ces mesures de précaution deviendront exécutables, grâce au bon vouloir et au concours de la population, dont l'attitude vis-à-vis de la Commission sanitaire a complétement changé depuis l'arrivée de M. Barozzi : autant elle était hostile à son prédécesseur, autant elle est bienveillante pour lui et disposée à seconder ses efforts; c'est qu'au lieu de se tenir renfermé, et de se borner à dicter des ordres, M. Barozzi a payé de sa personne, visitant les malades, organisant les moyens de secours, tout en faisant tête au mauvais vouloir des autorités locales; c'est que la population a vu en lui un homme dévoué au bien public à qui il était de son intérêt de prêter assistance.

L'effet de cette sympathie générale a été de vaincre l'opposition ostensible du gouverneur et des autres agents de l'autorité, de sorte que M. Barozzi a pu, avec de bien faibles ressources, organi-

ser un service hygiénique et médical qui fonctionne avec une certaine régularité.

Mais, si M. Barozzi se montre satisfait de ce côté, il se plaint vivement de ce que les secours promis n'arrivent pas; il se plaint surtout de la conduite du pacha de Tripoli (gouverneur général de la province) qui, au mépris de ses instructions et de la parole donnée, ne lui a envoyé aucun secours, ni soldats, ni argent. Il expédie, il est vrai, des ordres au gouverneur de Benghazi, mais celui-ci déclare que la caisse est à sec et que les ordres sont inexécutables.

Un officier supérieur venu de Tripoli qui devait, selon la promesse faite à M. Barozzi, apporter des fonds et amener des soldats, est arrivé seul et les mains vides; il dit avoir pour mission, au contraire, de recruter des hommes et de rapporter de l'argent, s'il est possible.

Dans cette situation, M. Barozzi a dû faire un emprunt pour payer les agents sous ses ordres. En même temps, il a écrit une lettre très-vive au pacha de Tripoli, lettre qui n'a pas été sans résultat. Je sais, en effet, par une dépêche adressée à l'ambassade par M. Botta, consul général de France à Tripoli, à qui M. Barozzi avait écrit en particulier, que le pacha (homme d'une incapacité notoire), effrayé des reproches et des menaces de M. Barozzi, avait convoqué le corps consulaire pour se justifier en rejetant la faute sur le gouverneur de Benghazi, lequel n'exécutait pas ses ordres, bien qu'il en eût les moyens. Bref, le pacha s'est décidé à envoyer à Benghazi soixante soldats de police et soixante-quinze mille piastres pour obvier aux besoins les plus pressants.

L'inspecteur n'avait pas encore connaissance de cet envoi.

Après avoir mis sur un pied respectable le service sanitaire de Benghazi, M. Barozzi jugea que le moment était venu d'aller visiter Derna, où la peste se maintenait avec ténacité, et où l'autorité du médecin de la Commission, M. Barrès, était méconnue.

C'est de cette ville, le 23 juin, qu'est daté le dernier rapport de M. Barozzi.

Parti de Benghazi le 11, il est arrivé à Derna le 18, après avoir visité Merdji, Guegueb et toutes les tribus arabes placées sur sa route. Dans ce trajet, il a recueilli beaucoup de renseignements dont il rendra compte, mais nulle part il n'a rencontré la peste, qui semble bien éteinte de ce côté. C'est à Derna seulement qu'il l'a retrouvée, et encore ne s'y manifeste-t-elle plus que par des cas rares et beaucoup moins graves que précédemment. Le relevé du mois de mai comprend un total de 65 attaques et de 25 décès de peste.

Du reste, point de service sanitaire à Derna; un gouverneur inepte, une population fanatique, un médecin timide, mal vu, et peu capable de se faire respecter ni écouter, une misère profonde, un système d'exactions au profit du pacha de Tripoli, et pas d'argent pour payer les employés utiles, etc.... Telle est la situation constatée par M. Barozzi, et à laquelle il se propose de remédier dans une certaine mesure : ainsi il attribue l'hostilité de la population contre les précautions proposées, et le rôle honteux fait au médecin actuel de Derna, à la pusillanimité montrée par son prédécesseur, qui, pendant le fort de l'épidémie, se tenait coi chez lui, et de là prétendait donner des ordres. M. Barozzi ne doute pas qu'en payant de sa personne le médecin ne puisse bientôt, même à Derna, s'attirer l'estime et le respect de toute la population. Il cite à l'appui ce qui s'y passe déjà à son égard, ce qui s'est passé à Benghazi, et même les témoignages qu'il a reçus pendant son voyage de la part des tribus arabes qu'on disait très-hostiles à sa mission. Toutefois, M Barozzi déclare, en terminant, que, si l'argent et les soldats promis n'arrivent pas, le service sanitaire va devenir impossible.

Le Conseil supérieur de santé a pris connaissance de ce rapport dans la séance d'hier. En même temps, le ministre de la marine envoyait, à propos du bateau à vapeur demandé et promis depuis si longtemps, une réponse qui est une fin de non-recevoir.

Que restait-il à faire en présence de cette inertie que rien ne peut vaincre?

Le Conseil de santé a été d'avis qu'il ne lui restait plus qu'à rappeler au gouvernement, en termes précis, toutes les promesses faites depuis un an en réponse aux démarches réitérées du Conseil, et à protester énergiquement contre l'inexécution de ces promesses en rejetant sur le gouvernement la responsabilité de tout ce qui pourra s'ensuivre.

Une adresse conçue dans ce sens sera signée à la séance prochaine. Ce peut être un moyen d'obtenir quelque chose.

En attendant, l'état sanitaire des autres provinces et de Constantinople continue d'être satisfaisant.

Constantinople, le 24 août 1859.

Extinction de la peste dans toute la province de Benghazi. — Conflit entre le Conseil de santé et le Pacha, directeur des quarantaines. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le ministre, la peste est entièrement éteinte dans toute la province de Benghazi. Tel est le résumé d'un rapport, en date

du 2 août, adressé à l'intendance par l'inspecteur, M. Barozzi. Un rapport antérieur, dans lequel il rendait compte des résultats de son inspection dans les parties de la province visitées par l'épidémie, ne nous est pas encore parvenu, mais cette lacune, qui sera comblée d'un instant à l'autre, ne diminue en rien l'intérêt de la nouvelle qui nous est donnée.

« Dans toute la province, dit l'inspecteur, la santé publique continue d'être des plus satisfaisantes, d'après des renseignements aussi positifs que nombreux qui me parviennent journellement de tous les points. » Depuis le 18 juin, aucun cas de peste ne s'est manifesté dans la province de Benghazi, dernier foyer de l'épidémie. Ainsi le retour des moissonneurs n'a pas, comme on pouvait le craindre, été suivi de la réapparition de la maladie, qui s'est éteinte avec la dissémination d'une bonne partie des habitants dans les campagnes voisines. Durant le mois de juillet, l'office de santé n'a eu à enregistrer à Benghazi que le chiffre minime de six décès par maladies ordinaires. Il est curieux de noter qu'à Derna le dernier cas de peste se soit également manifesté le 18 juin.

Grâce au système de surveillance sérieuse qui fonctionne depuis quelque temps, M. Barozzi n'hésite pas à déclarer dignes de confiance les renseignements qu'il transmet concernant l'extinction de l'épidémie sur tous les points, et, selon lui, tout concourt à faire admettre que ce n'est pas une rémission momentanée, mais bien une disparition définitive. Il appuie cette manière de voir sur la diminution graduelle avant l'extinction totale, sur le long intervalle écoulé depuis les dernières attaques (plus de quarante jours), enfin sur la physionomie des affections régnantes. C'est ainsi que les maladies sporadiques et endémiques, qui avaient presque disparu durant le règne de l'épidémie, se montrent actuellement. M. Barozzi signale même en ce moment à Benghazi une épidémie de grippe qu'il attribue aux brusques oscillations de la température.

Bref, M. Barozzi paraît très-rassuré quant à la réapparition de la peste. Sans partager toute sa confiance à cet égard, constatons toujours le fait du moment et félicitons-nous qu'une telle maladie soit éteinte sans avoir, à peu de chose près, franchi ses foyers primitifs. Quant aux circonstances qui ont pu contribuer à limiter ainsi la maladie, c'est une question sur laquelle je me propose de revenir quand j'aurai en mains tous les documents nécessaires.

Au reste, M. Barozzi nous annonce avoir recueilli de nombreux matériaux propres à élucider, selon lui, trois des principales questions soulevées de nouveau par la peste de Benghazi, savoir :

la genèse, l'incubation et la transmissibilité de la maladie. Il s'occupe dès à présent de les mettre en œuvre.

Malgré l'état satisfaisant de la santé publique dans la province de Benghazi, le Conseil de santé n'a pas encore jugé le moment venu de modifier le régime imposé à toute la régence de Tripoli.

J'ai dit, dans mon précédent rapport, qu'à la suite des reproches et des menaces de l'inspecteur, le pacha de Tripoli s'était décidé à envoyer à Benghazi l'argent et les soldats promis depuis longtemps. M. Barozzi accuse réception de l'argent qui a servi à payer une partie de l'arriéré dû aux agents sanitaires; quant aux prétendus soldats, ce sont tout simplement, d'après M. Barozzi, des malfaiteurs de la pire espèce dont le pacha a voulu se débarrasser et qui, loin d'être utiles, ont porté le trouble et la désolation dans la ville. L'inspecteur était absent au moment de leur arrivée; à son retour il s'est empressé d'en renvoyer une trentaine à Tripoli, et il ne sera tranquille (c'est son expression) que quand il aura délivré la ville de tous ces bandits.

En attendant, grâce à l'espèce de terreur que M. Barozzi a su inspirer aux autorités du pays, le service sanitaire fonctionne passablement bien.

Ici, l'adresse par laquelle le Conseil supérieur de santé a protesté contre l'inertie du gouvernement à propos des affaires de Benghazi, est restée sans aucun résultat; et de plus, pour une autre question, un grave conflit s'est engagé entre le Conseil et son président, Riza-Pacha, qui est en même temps ministre de la guerre.

Le point de départ de la querelle a été la destitution par le Conseil de trois employés prévaricateurs que le Pacha soutient et voudrait réintégrer contrairement à toute notion de justice et par un procédé blessant pour le Conseil. Ce dernier, dans l'intérêt du service et de sa propre dignité, n'ayant pas voulu se prêter à ces façons orientales, le Pacha, furieux, a déclaré ne plus reconnaître le Conseil de santé et devoir en référer au gouvernement.

Le Conseil n'en a pas moins tenu séance hier; il attend, avant d'agir comme corps, la suite des menaces du Pacha; mais tous les délégués ont rendu compte à leurs chefs de la situation, et il est à espérer que, si le Pacha persiste dans ses intentions, toutes les ambassades interviendront d'un commun accord pour obtenir satisfaction et ramener le Pacha à des sentiments raisonnables. Jusqu'ici le Conseil de santé est toujours parvenu à triompher des tentatives analogues faites pour le dissoudre ou l'amoindrir. S'il en était autrement cette fois, c'en serait fait de l'institution des quarantaines en Turquie, de la seule administration ottomane qui,

grâce à l'élément étranger, fonctionne régulièrement et offre des garanties.

M. l'ambassadeur a déjà fait faire des démarches auprès de Riza-Pacha pour arriver à une entente.

J'aurai l'honneur de présenter à Votre Excellence un compte rendu détaillé de toute cette affaire.

Constantinople et ses environs continuent de jouir d'un état sanitaire très-satisfaisant.

La seule nouvelle intéressante qui nous soit parvenue des provinces est que la caravane de la Mecque, en route pour la Syrie, souffre d'une mortalité considérable que la rumeur publique attribue au choléra.

La même chose eut lieu l'année dernière : la maladie s'éteignit dès que les pèlerins se furent engagés dans le désert, si bien que la caravane arriva en bonne santé à Damas.

Constantinople, 5 octobre 1859.

Soupçons de peste à Beyrouth entièrement dissipés. — Levée de la quarantaine contre la Syrie. — État sanitaire de Constantinople. — Nouvelles de Tripoli.

Monsieur le Ministre, les arrivages successifs de Beyrouth ont peu à peu diminué les craintes de peste, et finalement un rapport officiel, daté du 25 septembre, est venu dissiper tous les soupçons, d'autant mieux que ce rapport était corroboré par une lettre de mon collègue, M. Suquet. Ce dernier déclare que depuis quinze jours, malgré une surveillance et des recherches très actives, les médecins de Beyrouth n'avaient plus rencontré un seul cas de fièvre avec bubon. En tout, il y avait eu d'observés neuf cas avec engorgements ganglionnaires, y compris les deux qui, par leur gravité, avaient surtout motivé la suspicion. M. Suquet fait remarquer que ces neuf cas, parmi lesquels un seul a été mortel, ont été vus, çà et là, dans la ville et la campagne, toujours solitaires et sans transmission. M. Suquet ajoute que les nouvelles reçues de l'intérieur de la Syrie sont excellentes.

Ainsi se trouve heureusement confirmée l'espérance que je motivais dans mon dernier rapport; je dis très-heureusement, car, à en juger par le trouble déjà résultant d'un simple soupçon, on peut supposer quelle eût été, outre le mal causé directement, la perturbation produite par la présence réelle de la peste en Syrie.

Cependant, tout en se félicitant de ce que le danger a disparu de ce côté pour le moment, ce fait de l'apparition insolite à Beyrouth d'un certain nombre de cas d'une maladie aiguë, fébrile, avec gon-

flement et parfois suppuration des ganglions lymphatiques, ce fait ne doit pas être perdu de vue. Il faut le rapprocher du fait analogue signalé à Mourzouk, en Afrique, et de celui observé à Bagdad dans le cours de l'année dernière et au commencement de cette année par M. le docteur Duthieul. J'ai déjà insisté sur ce rapprochement. Cette affection, d'ordinaire si bénigne, a-t-elle des rapports avec la peste? Celle-ci ne serait-elle que la même affection se développant dans certaines conditions hygiéniques fâcheuses, celles notées à Benghazi, par exemple? Je me garderai bien d'émettre à ce sujet aucune opinion; je dis seulement que c'est là une question très-intéressante à étudier. J'ajoute que la coïncidence de l'apparition presque simultanée, sur plusieurs points très-distants l'un de l'autre, d'une maladie aiguë accompagnée d'engorgements ganglionnaires, avec le fait d'une épidémie circonscrite de peste (celle de Benghazi), est une circonstance très-digne d'attention qui peut mener à résoudre le problème de la genèse de la peste.

Il est certain, en effet, que cet état fébrile avec bubons est chose très-insolite, même à Beyrouth, et que c'est la manifestation simultanée de plusieurs cas de ce genre qui a déterminé le soupçon, plus encore que les deux faits signalés comme particulièrement suspects. Ce qui est encore certain, c'est que rien d'analogue n'a été observé à Constantinople depuis que j'y suis; je peux même avancer que rien de pareil n'a été vu (sauf les exceptions mentionnées) dans les provinces ottomanes, où il est difficile d'admettre qu'une affection aussi insolite et offrant de tels caractères, venant à se manifester, ait pu ne pas éveiller l'attention.

En conséquence des rapports de Beyrouth, le Conseil supérieur de santé, dans sa séance d'hier, a jugé convenable de lever immédiatement et complétement la quarantaine imposée aux provenances de toute la Syrie. Le Conseil de santé qui, sur un simple soupçon, n'avait pas hésité à prendre de suite des mesures de rigueur, a cru que, ce soupçon une fois écarté, un régime intermédiaire ne serait qu'une entrave sans utilité; c'est pourquoi il s'est prononcé pour la libre pratique sans observation. La décision du Conseil a été accueillie avec une vive satisfaction.

Du reste, la santé publique continue d'être bonne à Constantinople.

Des nouvelles de Tripoli de Barbarie annoncent que les bruits de peste dans un district voisin de cette ville n'ont aucun fondement.

Le conflit entre le Conseil de santé et le Pacha, directeur des quarantaines, est terminé en ce sens que le Pacha a renoué sans bruit ses relations interrompues, en sanctionnant les actes du

Conseil et en expédiant les affaires; toutefois, il reste encore à voir quelle suite sera donnée à la décision du Conseil concernant les employés destitués; c'est pour cela que je diffère encore l'exposé complet de l'affaire.

Constantinople, 27 décembre 1859.

Décision qui lève la quarantaine imposée aux provenances du pachalik de Tripoli de Barbarie. — État sanitaire de Constantinople.

Monsieur le ministre, le Conseil de santé vient de décider qu'il y avait lieu d'admettre immédiatement à libre pratique les provenances de tout le pachalik de Tripoli, en y comprenant, bien entendu, la province de Benghazi. Cette décision a été prise à la suite d'un rapport présenté au Conseil de santé par l'inspecteur revenu à Constantinople, rapport dans lequel M. Barozzi expose que depuis le 18 juin dernier la peste est entièrement éteinte dans toute la province de Benghazi et qu'il y a de sérieux motifs pour croire que ce n'est pas seulement une rémission ou une disparition momentanée, mais une extinction complète sans apparence de prochain retour.

Selon M. Barozzi, le système de surveillance organisé à Benghazi ainsi qu'à Derna et qui continue d'y fonctionner, a permis de suivre pas à pas le déclin de la maladie et de constater sa fin. C'est dans la ville de Benghazi même qu'elle s'est éteinte. Le dernier cas de toute l'épidémie de peste y a été observé à l'hopital militaire le 18 juin. Depuis lors, ni à Benghazi, ni ailleurs, aucun cas suspect n'a plus été signalé, et M. Barozzi affirme que si un tel cas se fût produit soit à Benghazi, soit à Derna, il n'eût pas échappé à la surveillance sanitaire.

Quant à ce qui concerne les nomades, parmi lesquels le système qui fonctionne dans les villes n'est pas applicable, M. Barozzi, par une inspection minutieuse, faite en juin dernier, dans leurs campements sur tout le plateau de la Cyrénaïque et ses deux versants, s'est assuré qu'au milieu d'eux n'existait plus aucun indice de peste. Et ce qui donnait plus de valeur à ce résultat c'est que l'inspection était faite au moment de la moisson, alors que des nomades venus de très-loin et de toutes les parties de la province affluaient vers la fertile région qui avoisine Benghazi.

Une autre preuve de l'extinction complète de la peste dans tout le pays, M. Barozzi la trouve dans ce fait que le retour des moissonneurs et l'affluence à Benghazi, pendant quatre mois, d'habitants de l'intérieur venus pour le commerce des grains n'a pas fait naître un seul cas suspect.

Enfin M. Barozzi appuie son opinion qu'il n'y a pas lieu de craindre une prochaine réapparition de la peste, sur la circonstance que la récolte de cette année a été des plus abondantes dans le pays et que, par là, cesse, pour quelque temps au moins, l'affreuse disette qui a joué un si grand rôle dans la dernière épidémie. M. Barozzi termine son rapport par un exposé de l'état actuel du service sanitaire dans la province de Benghazi. Ce service comprend trois médecins dont l'un, M. le docteur Laval, remplit les fonctions d'inspecteur et dont les deux autres ont pour résidence Benghazi et Derna, mais doivent étendre leur surveillance au pays environnant. Il y a en outre un directeur turc dont M. Barozzi demande le rappel, et, de plus, un certain nombre d'agents et de gardes chargés d'assurer l'exécution des règlements. M. Barozzi insiste pour que l'organisation et les mesures qu'il a laissées en vigueur à son départ de Benghazi soient maintenues ; moyennant quoi il estime que la surveillance exercée sur le pays donnera des garanties suffisantes pour permettre d'accorder libre pratique à toute la province.

C'est après avoir pesé ces diverses considérations, tant sur l'état sanitaire de la province, état satisfaisant confirmé par des nouvelles récentes (25 novembre), que sur l'organisation du service sanitaire, qui doit être maintenue dans son ensemble jusqu'à nouvel ordre, que le Conseil s'est décidé à lever dès aujourd'hui la quarantaine imposée à tout le pachalik de Tripoli.

Le Conseil s'est réservé de prononcer plus tard sur quelques propositions concernant certains détails du service.

Le rapport de M. Barozzi, dont il vient d'être question, est indépendant du travail qu'il nous promet sur l'histoire scientifique de l'épidémie [1].

A Constantinople, l'état sanitaire continue d'être très-satisfaisant.

NOTE

DE M. LE Dr VADALA

Médecin sanitaire ottoman à Benghazi.

30 juin 1859.

En 1856, il se développa à Benghazi une grande épidémie que le médecin sanitaire [2] d'alors *diagnostiqua* et déclara être un *typhus*

1. La mortalité causée par la peste dans la province de Benghazi, en 1858 et en 1859, a été évaluée approximativement à 4000 décès, dont l'immense majorité eut lieu dans la première partie de l'épidémie en 1858. Le nombre total des attaques est resté inconnu ; mais la proportion des guérisons dans les cas connus a été d'environ 40 pour 100.

2. Le médecin dont il est question était un empirique sans instruction médicale et dont l'autorité en pareille matière ne saurait faire loi.

épidémique. A cette maladie se joignit le choléra pendant quelques mois ; mais le typhus fut toujours prédominant et, dans des milliers de cas, des bubons furent observés dans les régions parotidiennes, d'après les relevés que j'ai faits sur les bulletins officiels écrits par le même médecin, et d'après les assurances qui m'ont été données par des habitants du pays.

Le fils du médecin défunt qui accompagnait son père dans ses visites auprès des malades à l'effet d'acquérir la pratique médicale, m'a assuré, ainsi que quelques Européens dignes de foi, qu'indépendamment des bubons que l'on remarquait dans les régions parotidiennes, on a vu, chez quelques sujets, des bubons dans les régions axillaires et inguinales, dont l'existence a été constatée par un grand nombre d'Européens, conjointement avec le médecin et son fils.

En conséquence de cette constatation oculaire, le médecin s'attachait à faire de plus exactes observations pour s'assurer si, chez tous les individus atteints, les bubons se manifestaient dans les susdites dernières régions ; mais malheureusement, pendant ce temps, la maladie régnante vint le frapper mortellement. Le fils m'a assuré, ainsi que sa famille, que son père avait un bubon, dans la partie axillaire gauche, de la grosseur d'un œuf de pigeon, et que pendant le cours de sa maladie il accusait toujours une douleur lancinante dans cette région.

Ce qu'il y a de certain et de positif, c'est que dans l'épidémie de 1856, le typhus fit plus de ravages que le choléra. N'y ayant pas d'autre médecin sur le pays, les observations médicales cessèrent d'avoir lieu. Il s'ensuivit que le peuple s'attachait plus particulièrement à observer avec effroi et attention le choléra qui lui causait plus d'épouvante que le typhus, bien que celui-ci produisît plus de victimes.

En conclusion, je dis que des informations exactes recueillies relativement à l'épidémie de 1856 ; des milliers de cas mortels ayant présenté des bubons au cou ; de la constatation chez quelques-uns de bubons dans les régions inguinales et axillaires ; de la mort du médecin avec un bubon à l'aisselle ; du cours suivi par la maladie pendant laquelle les attaqués mouraient ou guérissaient du 3e au 7e jour ; du vomissement et du délire qui se manifestaient chez tous ; enfin de la similitude entre ces symptômes et caractères et ceux que présentaient les malades de peste observés par moi dans l'épidémie de 1858, ainsi que du chiffre de la mortalité qui s'est élevé à environ 5000, presque le double de celle de 1858, suivant le relevé que j'en ai fait sur le registre des décès ; de tous ces faits, dis-je, il y a lieu de conclure sans crainte de se tromper

que le *typhus*, accompagné pendant quelques mois du choléra dans l'épidémie de 1856, était plutôt la *peste*, et que l'*épidémie pestilentielle* qui a reparu dans le district de Benghazi en 1858 est le produit des germes laissés par l'épidémie de peste de 1856, lesquels germes latents se sont développés après douze mois dans le district de Benghazi, par suite des causes prédisposantes survenues en 1858. Ces causes sont, à mon avis, au nombre de deux :

1° Les variations atmosphériques continuelles qui ont régné en 1858 et qui ne sont pas habituelles dans ces localités ;

2° Les fouilles pratiquées dans les fosses par les malheureux dans tout le district pour en retirer les ossements d'hommes et d'animaux que (par suite de la disette et pour se procurer de quoi apaiser leur faim) ils allaient vendre à des marchands européens qui les recherchaient pour les exporter à l'étranger.

De tous les faits positifs exposés ci-dessus, je conclus en disant que la peste de 1858 doit sa naissance à l'*épidémie pestilentielle* de 1856[1].

Fièvre jaune.

RAPPORT SUR L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE JAUNE QUI A RÉGNÉ A BARCELONE EN 1870

Par M. le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 7 octobre 1872.)

Au commencement de septembre 1870, peu de jours avant le blocus de Paris, l'administration sanitaire reçut la nouvelle que la fièvre jaune venait d'éclater à Barcelone où elle n'avait pas reparu depuis la terrible épidémie de 1821. Nous n'eûmes pas le temps d'en apprendre davantage. Cependant, à raison de la gravité des cisconstances, le Comité s'empressa d'émettre l'avis que l'application de l'article 2 du décret du 7 septembre 1863 relatif à la fièvre jaune fût suspendue jusqu'à nouvel ordre et que des instructions spéciales fussent adressées aux agents sanitaires du littoral. Conformément à cet avis, une circulaire datée du 13 septembre fut envoyée à tous les agents, et quelques jours après le blocus commençait, nous laissant dans l'incertitude sur les suites de l'épidémie annoncée en Espagne. Mais la délégation du ministère avait veillé avec sollicitude, et notre collègue, M. Lhéritier, rendant

1. On a cru devoir reproduire cette note du Dr Vadala, sans accorder toutefois aux assertions qu'il rapporte et aux déductions qu'il en tire la valeur d'une démonstration incontestable.

compte au Comité des mesures prises par ses soins et des événements sanitaires qui avaient eu lieu hors de Paris pendant le siége, nous apprenait que l'épidémie de fièvre jaune, après avoir sévi à Barcelone et sur une partie du littoral méditerranéen de l'Espagne et même dans l'île de Majorque, s'était entièrement éteinte sans avoir envahi le territoire français.

C'est à peu près tout ce que nous avons su jusqu'à la fin de l'année dernière, touchant cette épidémie si intéressante pour nous à raison du voisinage et de l'analogie du climat où elle a régné avec celui de notre littoral méditerranéen. Les journaux scientifiques en ont à peine dit un mot, tant les préoccupations du moment étaient ailleurs.

Le gérant du consulat général à Barcelone, M. Duboul, est heureusement venu combler une partie de cette importante lacune. Témoin de l'épidémie, il en a fait la relation sommaire dans un rapport très-instructif adressé le 7 janvier 1871 à M. le ministre des affaires étrangères, mais parvenu à destination seulement à la fin de l'année.

J'ai pensé que le Comité entendrait avec intérêt la lecture de ce rapport, qui n'a rien perdu aujourd'hui de son importance.

RAPPORT DE M. DUBOUL, GÉRANT DU CONSULAT GÉNÉRAL DE FRANCE A BARCELONE.

(7 janvier 1871.)

« Monsieur le ministre, dans le courant du mois d'août de l'année dernière, la population de Barcelone fut mise en émoi par la nouvelle de l'apparition d'une maladie suspecte à bord des bâtiments mouillés dans le port et parmi les habitants du faubourg de Barcelonette. On crut d'abord devoir en attribuer la cause aux émanations insalubres provoquées par les travaux de draguage de la partie du port dans laquelle vient aboutir un des égouts de la ville.

« Mais, dès le commencement de septembre, cette maladie avait attaqué déjà plus de quarante personnes, parmi lesquelles neuf avaient succombé. Les plus gravement atteints étaient des douaniers ou des ouvriers qui avaient été appelés pour leur service ou leurs travaux à bord du bateau à vapeur *le Maria*. Ce navire, venant de la Havane où régnait la fièvre jaune, était arrivé à Barcelone dans les premiers jours du mois d'août, et il avait débarqué une assez grande quantité de peaux brutes faisant partie de son chargement.

« Il n'y avait plus, dès lors, aucun doute à avoir sur la nature du mal et sur le foyer même de l'infection. Cependant, bien que le premier décès de caractère suspect eût été signalé depuis plus de

vingt jours, les autorités n'avaient encore pris aucune mesure et elles ne se décidèrent à envoyer le *Maria* faire quarantaine dans le port à lazaret le plus voisin que le 7 septembre, c'est-à-dire plus d'un mois après son entrée dans la rade de Barcelone. Elles se hâtèrent néanmoins de réparer, autant que possible, les effets de leur négligence; les troupes casernées à Barcelonette furent dirigées sur les villages environnants, les bateaux amarrés au quai durent se transporter sur un autre point du port, les bâtiments suspects de contamination furent complétement isolés et personne ne put descendre d'un navire sans être soumis à une fumigation en arrivant à terre; enfin l'alcade nomma une Junte sanitaire composée des principaux médecins de la ville qui furent chargés de prendre les mesures les plus urgentes contre l'invasion du fléau. Les premiers actes de cette commission furent d'ordonner le déblaiement des quais et la désinfection des magasins du port; elle prescrivit en outre l'isolement complet des malades atteints d'ictère : à cet effet, on transforma en hôpital provisoire le nouveau couvent des Repenties, situé à un kilomètre environ de la ville sur un point sain et bien aéré.

« Ces mesures, que recommande la simple prudence à la première apparition d'une influence épidémique, auraient eu certainement pour résultat, si elles avaient été prises plus tôt, d'arrêter le développement du mal dès sa naissance; mais après un mois d'hésitation et de retard, elles ne pouvaient qu'opposer une faible résistance à sa propagation. Il y a lieu de remarquer, d'ailleurs, qu'il en a été de même pendant toute la durée de la maladie et que les mesures sanitaires indiquées depuis longtemps par l'expérience ont toujours été adoptées tardivement.

« Par un décret en date du 7 septembre, le ministre de la gobernacion déclarait le port de Barcelone contaminé de fièvre jaune et ordonnait de délivrer des patentes brutes aux navires en partance. Le même jour, le gouverneur civil de la province annonçait officiellement la présence du fléau dans le faubourg de Barcelonette et l'adoption des moyens les plus énergiques dans l'intérêt de la santé publique. De son côté, la Junte de santé faisait afficher un avis assez alarmant dans lequel elle signalait la possibilité *d'un grand danger comme celui d'une maladie épidémique* : elle attribuait la propagation de la fièvre jaune aux travaux de draguage du port, elle réclamait contre les faveurs accordées en matière sanitaire aux navires en fer, et elle indiquait à l'autorité municipale diverses mesures qu'elle considérait comme indispensables. Enfin, le commandant de marine prescrivait aux capitaines de navires de faire aérer, nettoyer et fumiger leurs bâtiments.

« La forme, plus encore que l'adoption de ces décisions, jeta un grand effroi dans la population, qui émigra en masse, et dont la moitié au moins abandonna la ville.

« Ces dispositions furent cependant insuffisantes pour circonscrire les ravages de l'épidémie dans le faubourg qui en avait subi les premières atteintes. En effet, les habitants de Barcelonette, fuyant devant le progrès du mal, avaient emporté, avec leurs meubles et leurs effets de literie, le germe morbide qui ne tarda pas à se développer dans leur nouvelle résidence : il y eut même des balles de coton qui furent chargées dans les magasins du port et transportées dans l'intérieur de la ville. Ce fut seulement le 17 septembre que la municipalité interdit le transport des objets susceptibles de contamination et provenant du quartier infecté. Cette mesure, excellente en elle-même, n'avait pour ainsi dire plus alors d'utilité : le mal était fait et le fléau comptait déjà quelques victimes dans le premier district, au centre même de Barcelone. Une partie de ce quartier, composée de rues étroites et tortueuses, est traversée par un des grands égouts dont les eaux n'ont pas d'écoulement ; la population misérable, nombreuse et condensée dans des habitations petites et malsaines, se trouvait dès lors plus particulièrement exposée à l'influence de l'affection régnante ; aussi l'épidémie s'y établit rapidement et y prit en peu de temps une grande intensité.

« Le fléau faisait déjà de dix à douze victimes par jour et le nombre considérable de pauvres et de mendiants résidant à Barcelonette pouvait faire craindre un accroissement subit dans le nombre des décès. La municipalité, justement préoccupée de ce danger, prescrivit l'expulsion immédiate de tous les étrangers ne justifiant pas de moyen d'existence. En même temps le 1er alcade constitutionnel, M. Soler y Matas, publiait un avis alarmiste, comme presque tous les précédents, dans lequel il conseillait aux personnes résidant à Barcelonette de se soustraire aux atteintes de la maladie en évacuant momentanément leurs domiciles.

« Le gouvernement de Madrid s'émut, de son côté, des proportions que l'épidémie menaçait de prendre, et il envoya le ministre de la gobernacion s'assurer par lui-même de la marche et des progrès du fléau. M. Rivero, qui a exercé autrefois la profession de médecin, arriva à Barcelone le 18 septembre ; il visita en détail l'hôpital des Repenties et les quartiers dans lesquels la fièvre jaune faisait le plus de victimes, et il ne quitta la ville qu'après avoir prescrit l'adoption de mesures très-rigoureuses qu'il jugeait nécessaires pour arrêter la propagation de cette terrible maladie. De retour à Madrid, le ministre prit un arrêté, daté du 24 septembre, dans lequel

il déclarait que les opérations de chargement et de déchargement des navires étaient la principale cause du développement de l'épidémie; il interdisait, en conséquence, ces travaux, et ordonnait que les bâtiments en partance seraient expédiés dorénavant à Badalone où se transporteraient les bureaux de la douane et de la santé; la Junte locale de santé crut devoir faire preuve d'encore plus de sévérité; elle défendit complétement l'entrée du port à tous les navires sans distinction de pavillon ni de provenance. Cette décision privait de travail au moins 30 ou 40 000 ouvriers, tant de Barcelonette que des villes environnantes; elle ne reçut aucune publicité et ne fut pas même communiquée au corps consulaire étranger, malgré les désastreuses conséquences qu'elle pouvait avoir pour les bâtiments voyageant au long cours qui se virent obligés, pour la plupart, après une navigation longue et souvent pénible, d'attendre au large la fin de l'épidémie.

« La mesure prescrite par le ministre de la gobernacion n'offrait pas des inconvénients moins graves pour la navigation, sans présenter cependant aucune garantie sérieuse pour la sauvegarde de la santé publique sur les points non encore infectés. D'une part, en effet, Badalone n'a même pas de rade et les navires au mouillage y sont constamment exposés à être jetés à la côte par un des coups de vent si fréquents dans ces parages; d'un autre côté, cette ville n'a pas cessé d'être en comunication journalière et continuelle avec Barcelone. Elle devait donc être considérée comme suspecte de contamination de fièvre jaune; néanmoins, les bâtiments qui y ont été expédiés ont toujours été munis de patentes nettes, alors même qu'ils avaient séjourné dans le port, qu'ils avaient communiqué avec les habitants de la capitale de la province.

« On ne saurait dès lors attribuer qu'à l'incurie des autorités espagnoles la propagation de la fièvre jaune dans presque toutes les villes du littoral de la Catalogne, aux Baléares, à Valence et à Alicante.

« Je crois devoir, monsieur le ministre, insister sur ce fait en signalant à votre attention les exemples suivants dont j'ai pu vérifier par moi-même l'exactitude.

« Le bateau français *Pitre-et-Marie*, venant d'Angleterre avec un chargement de charbon, s'est présenté en rade de Barcelone le 12 septembre; on lui a envoyé un remorqueur et un pilote qui l'a placé au mouillage, bien que ce bâtiment eût à se ravitailler après une longue navigation à la voile; l'autorité a non-seulement refusé de l'admettre à la libre pratique, mais elle l'a obligé à quitter le port dans lequel il était entré, disait-elle, contrairement aux ordres de la Junte de santé.

« Un des bateaux à vapeur faisant des voyages réguliers entre Marseille et cette ville, fut obligé par le mauvais temps d'abandonner son mouillage de Badalone et de se réfugier dans le port de Barcelone, où il communiqua avec la terre ; il n'en fut pas moins muni à son départ d'une patente nette.

« Le trois-mâts anglais *Marie-Holl* a opéré le déchargement de toute sa cargaison à l'extrémité de la plage de Barcelonette; les hommes du bord sont descendus à terre et ont été en communication continuelle avec les habitants du faubourg considéré comme le foyer même de l'infection. Cependant, la patente qui lui a été délivrée le 19 novembre déclarait simplement que la santé était bonne à Badalone, d'où ce navire semblait dès lors provenir, alors qu'il n'y avait jamais été.

« Le simple exposé de ces faits suffit pour démontrer l'inefficacité des mesures rigoureuses adoptées par l'administration au détriment du commerce et de l'industrie, dont le mouvement était presque déjà complétement paralysé par l'émigration d'une grande partie de la population.

« La panique causée par l'apparition de la fièvre jaune s'était d'ailleurs accrue par suite du départ des premières autorités, qui avaient partagé l'alarme générale. Dès le commencement de l'épidémie, les troupes de la garnison avaient évacué leurs casernes, généralement étroites et mal aérées, et avaient été camper sur les montagnes et dans les villages environnants; le capitaine général avait en même temps cru devoir aller s'établir hors de la ville; le gouvernement civil avait, de son côté, transporté ses bureaux dans le faubourg de Sarrià, distant de 5 à 6 kilom.; cet exemple avait été promptement suivi par l'administration économique, l'administration de la vente des biens nationaux, la trésorerie des finances publiques, etc., etc., etc. La capitale de la Catalogne a été abandonnée ainsi pendant plus de deux mois, et les gardes nationales ont été obligées d'organiser des patrouilles pour sauvegarder la sécurité publique, promptement compromise par l'absence de l'autorité. Seuls, le Maire, le Conseil municipal et un certain nombre des membres de la députation provinciale n'ont pas quitté la ville où ils se sont efforcés de soutenir l'esprit public et de soulager les nombreuses infortunes causées par les ravages de la maladie.

« Mais, avant son départ, le gouverneur civil eut soin de faire exécuter, dans toute leur rigueur, les dispositions prescrites ou indiquées par le ministre de la gobernacion à la suite de son voyage à Barcelone. Il ordonna de désinfecter et de fumiger toutes les marchandises expédiées de cette ville à destination d'un point quelconque de la Péninsule situé à moins de 60 mètres au-dessus

du niveau de la mer. En outre, le ministre ayant apprécié que le quai en bois existant dans le port était un des principaux foyers d'infection, M. Corcuera fit incendier cette construction le 24 septembre. Ce quai était le seul auprès duquel les navires pouvaient venir facilement faire leurs opérations de chargement et de déchargement; sa destruction a donc causé un grand préjudice au commerce maritime, sans que la nécessité de recourir à cette mesure extrême soit suffisamment établie.

« Le 28, le 1er alcade invita de nouveau les habitants de Barcelonette à abandonner leurs demeures; il offrit en même temps, à ceux qui se trouvaient sans ressources, un asile dans l'ancien couvent des Chartreux, situé à Montalègre, à environ deux lieues et demie de la ville. Mais l'augmentation constante du chiffre des décès dans ce faubourg obligea le surlendemain M. Soler y Matas à en prescrire l'évacuation immédiate et obligatoire. Le 2 octobre, toute communication était interdite avec ce quartier, autour duquel était établi un cordon sanitaire. La population totale de Barcelonette est en temps normal de 16 000 habitants; sur ce nombre, 14 000 avaient émigré volontairement, 1550 s'étaient réfugiés ou avaient été envoyés à Montalègre, et 350 environ, dont 132 malades, ne quittèrent pas leur domicile, où ils continuèrent à être l'objet des soins du corps médical et de l'autorité municipale.

« Pendant la première quinzaine d'octobre, le nombre des victimes de la fièvre jaune décrut assez rapidement, mais la Junte de santé reconnut que l'influence épidémique régnait encore dans la ville. Cette Commission engagea les habitants qui s'étaient réfugiés dans les environs à différer leur retour à Barcelone où le port, le quartier des marins et une partie du 1er district étaient encore sérieusement infectés. Ces prévisions ne tardèrent malheureusement pas à se réaliser : dans les quinze jours suivants, les décès augmentèrent considérablement, et on compta dans la même journée jusqu'à trente morts par suite d'ictère.

« La recrudescence de l'épidémie amena naturellement un surcroît de précautions de la part du gouvernement contre toutes les provenances suspectes de contamination. Le gouverneur civil de la province, d'après les ordres du ministre de la gobernacion, établit, à partir du 8 novembre, sur les lignes des chemins de fer du littoral et de l'intérieur, des lazarets dans lesquels les voyageurs venant de Barcelone étaient soumis à une quarantaine de cinq jours.

« Mais la température s'étant subitement refroidie, le nombre des décès épidémiques diminua rapidement. L'autorité municipale s'empressa de procéder à la ventilation et à la fumigation des ma-

gasins du port et du faubourg Barcelonette dans lequel elle fit faire des visites domiciliaires pour s'assurer de la salubrité des habitations. Le 19 novembre, l'autorité maritime rouvrit le port, mais seulement pendant quelques heures de la journée et pour les marchandises non suspectes; l'ordre du commandant de marine terminait en imposant huit jours d'observation, sans distinction de provenance, aux bâtiments ayant *des voyageurs* à leur bord. Cette mesure inexplicable a été rigoureusement exécutée, et des navires arrivant avec patentes nettes d'Angleterre ou du nord de l'Europe ont été mis en observation dans un port encore contaminé de fièvre jaune.

« Le 21, la municipalité déclara que l'épidémie avait complétement cessé; et malgré le refus du gouvernement de rien changer aux dispositions sanitaires adoptées pour combattre le fléau, elle fit chanter deux jours après un *Te Deum* pour la disparition de la fièvre jaune.

« La situation de la ville s'était en effet entièrement modifiée, et depuis cette date il y a eu seulement trois ou quatre décès et un très-petit nombre d'invasions sans gravité.

« Le même jour M. Soler y Matas suspendit le service médical gratuit dans les districts de la ville et fit fermer l'hôpital provisoire des Repenties.

« Grâce aux mesures de précaution prises par l'Ayuntamento et surtout aux froids très-vifs qui se faisaient sentir, la population put rentrer dans Barcelone sans que l'on ait eu à déplorer, comme cela arrive généralement, une recrudescence dans le nombre des invasions épidémiques. Enfin, par un décret en date du 6 décembre, le ministre de la gobernacion déclara nets de la fièvre jaune le port et la ville de Barcelone et ordonna la suppression des quarantaines auxquelles étaient soumises les provenances de cette ville.

« La fièvre jaune, qui a cruellement éprouvé la ville de Barcelone, est bien loin d'avoir exercé d'aussi grands ravages en 1870 qu'en 1821. Il y a lieu de remarquer d'ailleurs la décroissance constante du nombre des victimes qui ont succombé depuis cette époque aux maladies épidémiques, par suite tant des progrès de la science médicale que de l'amélioration de l'hygiène publique. En 1821, la mortalité, sans distinction de cause, s'est élevée à 8816 à partir du 6 août jusqu'au 30 novembre. Du 1er août au 10 octobre 1854 le choléra sévit avec violence dans cette ville et l'on y compta 6419 morts; la même maladie reparut du 10 août au 1er novembre 1865, et le total des décès ne dépassa pas 3908; la fièvre jaune de 1870, pendant laquelle on a constaté 2658 morts, du 1er août au 21 no-

vembre, est donc bien loin d'avoir été aussi désastreuse que les épidémies précédentes.

« Les relevés officiels accusent 1232 décès par suite d'ictères ; sur ce chiffre on compte seulement 23 enfants, soit à peine 2 pour 100 ; mais il y a une grande différence entre les hommes et les femmes, soit 736 pour 473, environ 155 hommes pour 100 femmes. Cette disproportion suivant l'âge et le sexe des individus est un des caractères particuliers de la fièvre jaune, mais elle est encore plus frappante si on la rapproche de la mortalité ordinaire pendant la même période. Sur 1426 morts, et abstraction faite de 45 morts-nés, on trouve 459 hommes, 437 femmes et 485 enfants, soit 65 pour 100 pour les adultes, chez lesquels le rapport entre les deux sexes est représenté par 105 hommes pour 100 femmes. Ces proportions sont à peu près normales pour Barcelone, et il en résulte que pendant la dernière épidémie les chances de mortalité des adultes masculins avaient augmenté de 50 pour 100 relativement à celles du sexe féminin.

« Pour comparer utilement le nombre des victimes avec le chiffre de la population, il faut tenir compte de la grande émigration qui a eu lieu pendant l'invasion du fléau. Il est reconnu que plus de la moitié des habitants avaient abandonné la ville ; il y aurait donc eu 1232 morts de fièvre jaune sur un maximum de 90000 âmes, soit à peu près 137 sur 10000.

« Les décès se répartissent de la manière suivante :

« 710 dans l'intérieur de la cité, dont les quartiers occupés par la classe ouvrière ont été plus particulièrement éprouvés ; dans certaines rues, la mortalité s'est élevée à 10 et jusqu'à 12 pour 100 des habitants ; 245 dans les hôpitaux, 31 dans les faubourgs d'Hostafranchs et de l'Ensanche, et 246 à Barcelonette, où l'affection épidémique s'est tout d'abord manifestée et où elle a fait le plus de ravages.

« Il n'est pas possible d'établir une proportion exacte entre la mortalité et le chiffre des invasions que les autorités comme les particuliers ont cherché à dissimuler ; mais on peut avoir une idée approximative de ce rapport par les renseignements suivants qui m'ont été communiqués par un des membres du corps médical chargé du service de l'hôpital provisoire des Repenties. — Pendant toute la durée de l'épidémie 352 personnes, dont 230 hommes, 114 femmes et 8 enfants, sont entrées dans cet établissement comme présentant des symptômes de fièvre jaune ; le nombre des victimes a été de 210, dont 142 hommes, 65 femmes et 3 enfants. Cet hôpital, dans lequel les malades ne se laissaient transporter qu'à la dernière extrémité, a donc perdu près de 60 pour 100 de ses

malades ; la mortalité y est représentée chez les adultes par 62 pour 100 pour les hommes, 28 pour 100 pour les femmes, et chez les enfants par 37 pour 100. Le fléau n'a pas sévi avec autant d'intensité dans l'intérieur de la ville, et le nombre des guérisons y a été d'au moins 10 pour 100 supérieur à celui des décès ; il n'y a jamais eu de cas foudroyant, et beaucoup des malades qui ont eu soin de faire appel en temps opportun au secours des médecins ont été parfaitement guéris. »

Il est inutile d'insister sur l'intérêt que présente ce document.

Les traits principaux de l'épidémie de Barcelone y sont nettement accusés : l'importation de la maladie par un navire venant de la Havane, la transmission d'abord aux hommes employés au déchargement ou à la surveillance ; la propagation dans le faubourg habité par ces hommes et par une population ouvrière, puis l'extension de la maladie au centre de la ville dans les quartiers populeux et pauvres ; les débuts de l'épidémie, incertains dans le mois d'août comme toujours, suivis d'un accroissement rapide depuis les premiers jours de septembre jusqu'au 30 du même mois, où fut atteint le maximum d'intensité ; la rémission qui suivit immédiatement l'abandon de certains quartiers dans la première quinzaine d'octobre et la recrudescence qui marque la fin de ce mois ; puis le déclin définitif et la cessation complète de la maladie à l'apparition des premiers froids.

Dans cette énumération, trois circonstances méritent surtout d'être notées : le point de départ de la maladie, l'époque de l'année où elle s'est développée et le moment où elle a pris fin, c'est-à-dire l'importation à Barcelone, comme à Saint-Nazaire, par un navire infecté qui transmet la maladie aux hommes employés au déchargement, et les conditions saisonnières qui dans nos climats semblent favorables ou contraires au développement de la fièvre jaune.

Sous ce rapport, l'analogie frappante entre l'épidémie de 1821 à Barcelone et celle de 1870 est très-remarquable.

Il s'ensuit, comme enseignement pour nous, la confirmation de ce fait déjà connu que, pour le littoral européen, les provenances des pays à fièvre jaune sont particulièrement dangereuses pendant les trois mois d'été.

Quant au profit à tirer des tableaux annexés au rapport de M. Duboul, il est impossible de trouver une relation entre les oscillations de l'épidémie et les variations thermométriques, barométriques et hygrométriques observées pendant son cours.

Je note seulement que, pendant toute la durée de l'épidémie, le thermomètre n'a jamais dépassé 26 degrés Réaumur (chiffre atteint

le 6 septembre), qu'au plus fort de la maladie le maximum journalier oscilla entre 16 et 19 degrés, et que le déclin de l'épidémie et sa fin en novembre coïncident avec des maximas journaliers compris entre 10 et 16 degrés Réaumur, et des minimas où le thermomètre descendait jusqu'à 3 degrés le 12 novembre.

Que dire maintenant de la conduite des autorités espagnoles, chargées du soin de la santé publique, de ce mélange d'incurie et de zèle intempestif qui se traduit d'abord par une coupable négligence à l'égard du navire infecté, puis par des mesures tardives, et enfin par des procédés violents que rien ne motive et dont il est difficile de trouver l'explication ailleurs que dans une affectation de zèle tendant à couvrir les négligences du début? Que dire aussi des patentes *nettes* délivrées aux navires partant d'un point voisin du lieu où règne l'épidémie et en rapports incessants avec ce lieu? Je ne parle pas de la défaillance des autorités, qui donnèrent l'exemple de la fuite.

Un des enseignements à tirer de ce qui s'est passé à Barcelone pendant cette épidémie et de la propagation de la maladie au littoral compris entre cette ville et Alicante, et, d'autre part, aux îles Baléares, alors que la fièvre jaune a respecté les autres parties de la Méditerranée, c'est qu'en Espagne la rigueur des quarantaines et des mesures prophylactiques qui s'y rattachent n'est en réalité qu'apparente ; elle porte à faux et masque bien des causes de compromission. De sorte qu'on peut dire avec raison que la législation sanitaire, si rigoureuse et si compliquée dans ce pays, est loin, dans la pratique, de donner toutes les garanties qu'elle promet.

Il est regrettable que nous ne possédions pas de renseignements sur ce qu'a été cette épidémie dans les autres parties de l'Espagne où elle s'est propagée.

Une autre fois j'aurai l'honneur d'entretenir le Comité des dernières manifestations épidémiques de la fièvre jaune en Amérique, notamment à Buenos-Ayres.

RAPPORT SUR UNE ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE JAUNE A BORD DE LA *GAMBIE*, PAQUEBOT DE LA COMPAGNIE DES MESSAGERIES MARITIMES

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 2 mars 1874.)

Il y a plus d'un an, nous recevions la nouvelle qu'une épidémie très-sérieuse de fièvre jaune venait d'être observée à bord du paquebot français *Gambie*, appartenant à la Compagnie des Messageries maritimes, et affecté à la ligne du Brésil. Presque en

même temps nous apprenions que ce paquebot s'était perdu sur la côte d'Amérique, dans sa traversée de retour.

Estimant qu'il y avait un grand intérêt à connaître toutes les circonstances de cette épidémie, j'avais prié M. le docteur Berchon, directeur de la santé à Pauillac, de faire une enquête à ce sujet. M. Berchon s'est acquitté de ce soin avec son zèle et sa sagacité ordinaires, et des résultats de cette enquête il a fait l'objet d'un rapport très-intéressant dont je viens communiquer au Comité les passages importants et les conclusions qui le terminent.

« La *Gambie* a quitté Pauillac, dit M. Berchon, le 20 janvier 1873, mais a reçu, le 22 du même mois, dans les passes mêmes de la Gironde un énorme coup de mer qui a déterminé de graves avaries pour le navire et produit 18 blessures sérieuses parmi les hommes de l'équipage. Elle n'a pu reprendre la mer que le 1er février suivant, sans qu'on ait opéré le débarquement des marchandises, sans qu'on ait pu procéder au nettoyage des cales, où l'eau avait largement pénétré. Je note ces détails parce que M. le médecin du navire leur attribue quelque influence dans le développement de la fièvre, ainsi que je le dirai plus loin.

« La traversée de France au Brésil s'est effectuée dans de bonnes conditions.

« La *Gambie* entrait le 22 février en rade de Bahia, qu'elle quittait le 23. Le 26, elle était en rade de Rio, sans autres maladies que des indispositions légères, insolations ou fièvres éphémères dues à l'influence des conditions climatériques toutes nouvelles et trop rapidement modifiées pour les passagers qui quittent l'Europe en hiver.

« La fièvre jaune était alors très-intense à Rio. Le chiffre des décès quotidiens s'élevait à plus de 80, et cette gravité de l'épidémie, ou plutôt l'espérance d'éviter la quarantaine à Buenos-Ayres, firent adopter pour la *Gambie* une mesure qui a joué, sans contredit, un rôle prédominant dans le développement de la maladie dans une certaine catégorie du personnel du paquebot.

« Le navire fut maintenu sous régime quarantenaire et, dès lors, toutes les opérations de déchargement ou du chargement des marchandises, toutes les relations avec la terre durent se faire avec les ressources du bord, c'est-à-dire par l'équipage et les hommes de service. Ces hommes descendaient dans les bateaux du pays, y séjournaient plus ou moins longtemps, en contact direct avec les colis et les bateliers venus de terre. Ils y ont travaillé le jour comme la nuit, et ces fatigues exceptionnelles, ordinairement supportées par les gens du pays, ont promptement été suivies des conséquences les plus fâcheuses.

« L'invasion de la fièvre jaune a été très-rapide, car le 3 mars se présentait le premier cas, 5 jours après l'arrivée à Rio, où le paquebot n'avait séjourné que trente-six heures.

« Le premier atteint a été le timonier Cyvrac. Le 4 mars, un second matelot, Blaise, offrait les symptômes précurseurs de la maladie. Le 5 se passait sans cas nouveaux; mais le 6 il s'en présentait 4 autres : 2 très-graves, chez le maître d'équipage, Cartier, qui avait dirigé les opérations de déchargement, et le troisième boulanger, Junqua; 2 plus légers, chez Capdeville, garçon d'office, et Laurent, aide de cambuse.

« Le 7, 5 cas nouveaux : 2 très-graves chez Lingen, infirmier, et Chenille, troisième cuisinier; 3 moins sérieux, chez M. Viacara, commissaire du bord, Zacombe, aide de cuisine, et Dancet, matelot.

« Le 8 se passe sans nouvelles manifestations du fléau; mais le 9, Laborde, matelot, et Ross, garçon des premières, présentent quelques symptômes légers.

« Le 10, Lefèvre, matelot, était atteint, aussi légèrement; ainsi que les matelots Martin et Maurin dans la journée du 11.

« Le 12, c'était le tour du matelot Gourco.

« Le 13 et le 14 se passent sans incident; Divriès, matelot, est atteint le 15; Bonamy et Cartelly, matelots, le 16; Chambon, garçon d'entre-pont, le 18.

« Mais ces derniers cas étaient sans gravité, et l'on pouvait croire que l'épidémie arrivait à son terme, puisqu'il ne s'était rien offert de sérieux depuis le 7 mars, quand le matelot Burnouf présenta tout d'un coup, le 19, des symptômes très-graves qui devaient peu après amener sa mort, à l'hôpital de Rio, où on l'avait débarqué le 22 mars.

« Tous ces hommes ont éprouvé les accidents ordinaires de la maladie.

« En résumé, dit M. Berchon, 22 individus ont été atteints; et si l'on décompose ce chiffre sous le rapport des professions des sujets, on remarque que la maladie a sévi sur 13 matelots, 6 garçons de cuisine ou d'office, 1 infirmier, 1 maître d'équipage et 1 seul officier, le commissaire, que ses fonctions mettaient en relation fréquente avec les provenances de terre.

« Le personnel de la machine, composé de mécaniciens et de chauffeurs, n'a fourni aucun aliment au fléau, et je dois noter que les passagers de la *Gambie*, provenant d'Europe ou pris à Rio, ont été tout aussi favorisés, bien qu'ils fussent en assez grand nombre. Ils sont même arrivés à leur destination (Buenos-Ayres), le 6 mars, sans avoir soupçonné le danger qu'ils avaient couru, car leur dé-

barquement a été opéré avant le premier décès, avant même que la fièvre jaune eût été véritablement constatée, ou plutôt déclarée à bord.

« La *Gambie*, arrivée à Rio le 26 février, avait, en effet, repris la mer le 27, relâché à Montevideo le 3 mars, et mouillé sur rade de Buenos-Ayres le 6. C'est devant Montevideo que le premier cas s'est déclaré, et l'épidémie a continué sa marche pendant tout le séjour à Buenos-Ayres, du 6 au 13, ainsi que durant la traversée de retour jusqu'à Rio, 21 mars; soit une durée de près de trois semaines.

« Les décès se sont échelonnés comme suit :

« Le premier, survenu chez le matelot Blaize, a eu lieu le 7 mars, trois jours après la première visite du docteur, quatre jours après l'apparition du premier cas à bord, huit ou neuf jours après la première relâche de Rio.

« Le second mort a été Chenille, 3e cuisinier, qui ne paraît avoir reçu de soins que pendant vingt-quatre heures, mais qui avait déjà des hémorrhagies au moment où il réclamait les conseils du médecin, ce qui indique une date d'invasion beaucoup plus reculée. Cet homme était d'ailleurs complétement usé par des accidents syphilitiques et par les traitements nombreux auxquels il avait été soumis pour cette cause. Le décès a eu lieu le 8 mars, devant Buenos-Ayres.

« Le troisième a été constaté le 9 mars, sur la même rade, chez le matelot Cyvrac, le premier atteint sur la *Gambie*. L'invasion datait de six jours. Ce malade était sans énergie. Il avait la réputation d'être ivrogne.

« Junqua est mort dans la nuit du 12 au 13 mars, toujours à Buenos-Ayres, le septième jour environ de la maladie. Il faisait son premier voyage au Brésil. Il a succombé sans avoir éprouvé la réaction ordinairement violente du début.

« Le matelot Burnouf est enfin décédé le 23 mars, à l'hôpital de Rio, où il avait été envoyé le 22. Il avait été saisi en mer, le 19, et est mort ainsi après quatre jours d'invasion, quand aucun cas sérieux ne s'était présenté depuis douze jours, et je dois faire remarquer que ce dernier cas s'est déclaré pendant la traversée de retour en France, après un assez long séjour en quarantaine devant Buenos-Ayres, alors que le navire avait été soumis à des purifications réitérées dans ses cales et compartiments intérieurs.

« Partis de Rio, le 22 mars, la *Gambie* se perdait au nord de Bahia dans la nuit du 25 au 26 mars, et dès lors s'arrête l'histoire sanitaire de l'épidémie dont elle a été le théâtre. Les passagers et l'équipage avaient été dispersés dans la ville, où la fièvre jaune

n'offrait aucun caractère épidémique. Plusieurs des premiers ont été rapatriés en Europe par les paquebots anglais. L'équipage rentré par le *Rio-Grande* n'a rien présenté jusqu'à Pauillac, et il ne me reste plus qu'à apprécier les faits que je viens d'exposer.

« Il est incontestable pour moi, dit M. Berchon, que la cause déterminante de l'apparition de la maladie doit être attribuée à l'arrivée sur rade à Rio, au moment où la fièvre jaune y faisait de nombreuses victimes, et à l'emploi des hommes du bord pour des opérations de chargement et de déchargement des marchandises. Il est, en effet, reconnu par tous ceux qui ont visité les pays à fièvre jaune que les équipages récemment arrivés d'Europe, ou des pays froids et tempérés, doivent éviter avec le plus grand soin de prendre part à des opérations que l'expérience a fait justement réserver aux gens du pays, et tout particulièrement aux nègres.

« S'il fallait une preuve des dangers des relations directes, on la trouverait dans la simple indication des qualités ou fonctions des personnes atteintes sur la *Gambie*. Ce sont, exclusivement, celles qui ont été appelées à communiquer avec les provenances de terre, à charger les colis, à embarquer les provisions : matelots, maître d'équipage, garçons, cuisiniers, commissaire. Et je dois signaler la gravité des symptômes constatés de bonne heure chez l'infirmier, que ses obligations de service mettaient en contact direct et prolongé avec les premiers malades.

« Il est probable que la plupart des premiers malades ont subi l'intoxication spéciale de la fièvre jaune dès le premier passage à Rio (26-27 février), mais il faut aussi reçonnaître que la persistance des cas pendant trois semaines, et surtout la gravité de celui de Burnouf, sont des preuves d'atteintes de deuxième ou troisième main, fait qui doit attirer vivement l'attention au point de vue sanitaire. Il justifie de tout point l'utilité des mesures préventives que quelques personnes intéressées ou même des médecins ont voulu représenter comme superflues.

« Le navire avait subi un nettoyage sérieux dès le débarquement des passagers à Buenos-Ayres (6 mars). Le chlorure de chaux avait été largement employé. La *Gambie* avait quitté depuis seize ou dix-huit jours la rade où avait pris naissance la maladie. Elle avait navigué et séjourné en pleine rade dans un pays tempéré, et tout à coup reparaissait un cas nouveau, mortel en peu de jours.

« Tels sont les faits principaux de l'épidémie de la *Gambie*. Ils sont intéressants à plus d'un titre, et je crois, ajoute M. Berchon, qu'ils peuvent servir à établir comme conclusions pratiques de ce rapport : 1° la nécessité, bien souvent notée déjà, de soustraire absolument les équipages récemment arrivés dans les pays à fièvre

jaune aux fatigues et aux travaux que supportent ordinairement les travailleurs acclimatés ou originaires du pays ; 2° la légitimité de la surveillance sérieuse des provenances des mêmes parages.

« La seule observation du cas de Burnouf emporte avec elle la démonstration complète de la possibilité de la réapparition de la maladie après le même espace de temps que celui que mettent les paquebots d'aujourd'hui à venir du Brésil à Bordeaux. »

Telles sont les conclusions du rapport de M. Berchon.

Ainsi, en résumé, le paquebot *la Gambie* venant de France arrive en rade de Rio-Janeiro, où sévissait la fièvre jaune, le 26 février 1873. Il y séjourne trente-six heures sans prendre pratique, mais il fait des opérations de déchargement et d'embarquement. Il reprend la mer le 27, relâche à Montevideo le 3 mars, et arrive à Buenos-Ayres le 6, y reste jusqu'au 13, en état de quarantaine, après avoir débarqué ses passagers, repart pour Rio-Janeiro où il mouille le 21, reprend la mer le 22, et va se perdre pendant la nuit du 25 au 26 mars au voisinage de Bahia.

La fièvre jaune avait éclaté à bord, le 3 mars, c'est-à-dire quatre jours après le premier départ de Rio. A dater de ce moment, les cas se succèdent parmi l'équipage sans interruption, en cours de voyage, dans la Plata, pendant la relâche devant Buenos-Ayres, et dans la traversée de retour jusqu'au 19, où se manifesta la dernière attaque, qui fut suivie de mort, le 23 mars, à l'hôpital de Rio, où le malade avait été débarqué.

L'épidémie se manifesta pendant dix-sept jours, donnant lieu à 22 cas plus ou moins graves, dont 5 furent suivis de mort.

On ne saurait faire aucune supposition plausible sur ce qui serait arrivé si le naufrage de la *Gambie* n'avait mis fin brusquement à son voyage de retour. Une circonstance à noter, c'est que depuis le départ de Rio-Janeiro jusqu'à leur débarquement à Buenos-Ayres, aucun des passagers du paquebot ne fut atteint par l'épidémie.

Les réflexions dont M. Berchon accompagne son récit me semblent très-judicieuses.

Il est bien évident que la fièvre jaune a été contractée par l'équipage de la *Gambie* pendant les opérations de débarquement et d'embarquement sur la rade de Rio, et il est à remarquer combien l'incubation pour les premiers cas a été courte, puisque ceux-ci se sont manifestés quatre à cinq jours après le départ de Rio. Quant à toutes les attaques qui se sont succédé jusqu'au 19 mars, rien n'implique qu'elles aient été la conséquence immédiate de la première contamination. Il est plus rationnel d'y voir

des contaminations secondaires provenant soit des premiers malades, soit du navire infecté.

J'accepte donc, comme très-légitimes, les deux premières conclusions de M. Berchon, relatives à l'opportunité de soustraire les équipages récemment arrivés dans les pays à fièvre jaune aux fatigues que supportent ordinairement bien les travailleurs acclimatés et à l'opportunité de la surveillance des arrivages provenant de ce pays.

J'ajoute que le fait de la *Gambie* montre le danger des opérations d'embarquement pratiquées dans les conditions où se sont faites celles de ce paquebot à Rio-Janeiro.

Mais je ne partage pas entièrement la manière de voir de M. Berchon, lorsqu'il conclut que le dernier cas promptement mortel, qui se déclara le 19 mars, emporte la démonstration complète de la possibilité de la réapparition de la fièvre jaune après un temps aussi long que celui mis par les paquebots pour venir du Brésil à Bordeaux.

En réalité, comme on l'a vu plus haut, les attaques de fièvre jaune se sont succédé presque sans interruption à bord du paquebot *la Gambie* depuis le 3 jusqu'au 19 mars; on ne peut donc pas dire qu'il y ait eu réapparition de la maladie après un grand intervalle.

Il y a eu, pendant plusieurs jours, gravité moindre dans les attaques, mais on n'a pas observé d'interruption proprement dite dans l'épidémie.

Le fait invoqué par M. Berchon n'a pas, par conséquent, toute la signification qu'il lui attribue. On ne doit y voir, très-probablement selon moi, qu'un cas de contamination secondaire en cours de voyage plutôt qu'une attaque remontant à la contamination primitive contractée à Rio-Janeiro. Il est vrai que M. Berchon ne dit pas précisément qu'il en ait été ainsi, et que, dans une autre partie de son rapport, il admet même qu'il y a eu des atteintes de deuxième et troisième mains; mais il n'en est pas moins vrai que sa conclusion, quelque sens qu'on y attache, n'est pas suffisamment motivée. Quant à l'impuissance des mesures de désinfection pratiquées pendant la relâche à Buenos-Ayres, elle n'étonnera pas les personnes qui savent combien est parfois difficile la désinfection complète d'un navire où a régné la fièvre jaune.

En définitive, l'épidémie de la *Gambie* rentre dans la règle générale, c'est-à-dire qu'elle a débuté peu de jours après le départ du port infecté et qu'ensuite elle s'est développée et maintenue à bord par des contaminations successives. Un tel navire arrivant à Bordeaux eût été, même après une longue traversée, un foyer morbi-

fique très-dangereux pour le pays; mais on ne saurait voir dans les circonstances de cette épidémie la preuve d'une longue incubation de la fièvre jaune.

J'espère que le Comité voudra bien me pardonner la longueur de ces développements, en considération de l'importance pratique de la question soulevée par l'intéressant rapport de M. le docteur Berchon.

RAPPORT SUR UNE ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE JAUNE QUI A RÉGNÉ, EN 1873, DANS PLUSIEURS DISTRICTS DES ÉTATS DU SUD-OUEST ET DU CENTRE DE L'UNION AMÉRICAINE

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 16 mars 1874.)

Jusqu'à ces derniers temps, la fièvre jaune, originaire du golfe du Mexique, y restait en quelque sorte confinée comme maladie endémique. De ce foyer permanent, plus ou moins actif, la maladie étendait de temps à autre ses ravages, sous forme épidémique, le long du littoral américain, soit au nord, soit au sud. Dans la direction du nord, on l'avait vue arriver à New-York et jusqu'au Canada, et s'y développer épidémiquement. Il en était de même vers l'Amérique du Sud : tous les points du littoral atlantique avaient été, à des intervalles plus ou moins longs, le théâtre d'épidémies de fièvre jaune; ainsi les Guyanes, les principaux ports du Brésil, et même l'embouchure de la Plata qui marque la limite extrême atteinte par cette maladie dans l'hémisphère austral; et encore la première apparition de la fièvre jaune dans la Plata ne paraît-elle pas remonter au delà de 1858.

Au Brésil, où autrefois elle ne se manifestait que d'une manière accidentelle et à de longs intervalles, elle règne, depuis quelques années, à peu près en permanence, dans les ports de Bahia, de Fernambouc et de Rio-Janeiro.

Jusqu'à une époque toute récente, la fièvre jaune était inconnue sur le littoral américain du Pacifique. Il n'y a pas plus de vingt ans qu'elle y a fait invasion; elle s'y est signalée, sur la côte du Pérou et jusqu'au Chili, par des épidémies terribles, notamment en 1869.

En dehors de l'Amérique, nous ne retrouvons plus la fièvre jaune, à peu près en permanence, que sur le littoral africain, ayant pour limite au nord l'embouchure de la Gambie et se prolongeant au loin vers le sud. Que la fièvre jaune ait un foyer d'origine sur cette côte, ou, comme on l'affirme, qu'elle y ait été importée par les navires à esclaves provenant du golfe du Mexique, toujours

est-il qu'elle y règne à peu près constamment et qu'on peut la considérer comme y étant endémique; de sorte que, vu la proximité, elle forme là un foyer très-dangereux pour le sud et l'ouest de l'Europe.

Depuis le commencement de ce siècle, depuis surtout que la navigation à vapeur a rendu les communications maritimes plus actives et plus rapides, on voit le domaine de la fièvre jaune prendre une extension considérable, et non-seulement déterminer des épidémies passagères très-graves sur des points fort éloignés de son foyer primitif, mais encore prendre racine, s'acclimater là où, il y a peu d'années, elle était regardée comme une maladie exotique.

Ce n'est pas tout. Jusqu'ici la fièvre jaune semblait attachée au littoral du pays qu'elle envahissait. Au delà d'une certaine zone, elle ne pénétrait pas dans l'intérieur des terres. On ne l'avait jamais vue présenter une marche envahissante comme le choléra; elle semblait avoir une préférence exclusive pour la zone maritime, pour l'embouchure des fleuves, pour les localités assises sur un sol d'alluvion, humide, chargé de détritus.

On pouvait croire que l'atmosphère maritime était une condition indispensable au développement d'une épidémie de fièvre jaune.

Cette manière de voir avait reçu un premier échec en 1870 et 1871, par la marche de l'épidémie qui finit par envahir la ville de Buenos-Ayres. Cette épidémie, au lieu de commencer par la côte, avait, selon les renseignements qui nous ont été transmis, débuté sur un point central du continent américain, par la ville de l'Assomption, capitale du Paraguay, située sur la rivière de ce nom. C'était au moment où l'armée brésilienne victorieuse était maîtresse de cette ville. La fièvre jaune éclata parmi des prisonniers paragayens et se propagea dans le pays. De l'Assomption, l'épidémie, descendant le cours du fleuve, envahit successivement les localités placées sur ses bords; à Corrientes, elle fit des ravages effroyables, et ainsi elle se propagea à Buenos-Ayres, où elle éclata dans les premiers jours de janvier 1871.

Il est bon de dire qu'à la même époque était arrivé à Buenos-Ayres un navire chargé d'émigrants italiens qui avaient touché à Barcelone, où régnait la fièvre jaune, et que plusieurs cas suivis de mort avaient eu lieu pendant la traversée. De sorte qu'en ce qui concerne le développement de la maladie à Buenos-Ayres, on ne saurait dire au juste s'il était dû à l'importation venant de Barcelone. Mais il n'en reste pas moins établi que la fièvre jaune s'était développée primitivement à l'Assomption longtemps auparavant.

La maladie avait-elle pris naissance sur les bords marécageux

du Paraguay, ou bien y avait-elle été importée du Brésil par l'armée alliée? C'est ce que l'on ne saurait dire, faute de renseignements.

L'épidémie de Buenos-Ayres fut une des plus terribles que l'histoire de la fièvre jaune ait enregistrées. En moins de quatre mois, de janvier à mai, elle y fit plus de trente mille victimes. Elle s'y éteignit complétement à la fin de juin, et depuis lors la fièvre jaune n'y a pas reparu. Chose digne de remarque, la ville de Montevideo, qui avait complétement interrompu ses relations avec Buenos-Ayres, échappa entièrement à la maladie.

Il est vrai que l'année suivante, en février 1872, la fièvre jaune y fit une apparition qui fut attribuée à des provenances du Brésil, où, comme je l'ai dit, la maladie est restée en quelque sorte à l'état permanent, avec des rémissions et des exacerbations.

L'objet principal de la présente communication est de porter à la connaissance du Comité un nouveau fait à l'appui, sinon de l'origine, du moins de l'extension considérable d'une épidémie de fièvre jaune à l'intérieur du continent américain. Ce fait est relatif à l'épidémie qui, en 1873, ravagea plusieurs districts des États du sud-ouest et du centre de l'Union américaine. Nous n'avions jusqu'à ce jour que des notions vagues sur cette épidémie : une relation succincte, mais très-intéressante, envoyée le 6 novembre par le Consul de France à Charlestown et transmise à M. le ministre des affaires étrangères, nous permet d'en saisir les traits principaux.

Une première circonstance à noter, c'est que l'épidémie en question eut pour théâtre des localités qui, quelques mois auparavant, avaient été fortement éprouvées par le choléra.

Le second point, qui est le plus important, c'est que la fièvre jaune, au lieu de débuter par les ports comme d'ordinaire, fut signalée tout d'abord dans le Texas, à Marshall et à Colombus, villes situées sur des cours d'eau, à l'intérieur des terres. De Marshall, l'épidémie gagna Shreveport, en Louisiane, sur un des affluents de la rivière Rouge, où, en peu de jours, elle acquit une intensité effrayante. La majeure partie de la population prit la fuite; néanmoins, dans l'espace de quatre semaines on y compta cinq cents décès par la maladie.

Vers le milieu de septembre, la fièvre jaune fut portée de Shreveport à Memphis, ville du Tennessée sur le Mississipi, par une barque employée à des transports entre les deux villes. Le capitaine et le pilote de cette barque moururent bientôt après leur arrivée à Memphis, communiquant la maladie aux personnes qui les avaient recueillis et soignés. Une trentaine de victimes périrent

avant que l'administration locale voulût reconnaître la nature du mal. Dès le 19 septembre, le nombre des morts s'élevait à quinze dans les vingt-quatre heures, le 30 à dix-neuf; dans les premiers jours d'octobre, plus de mille personnes avaient succombé, et douze à treize cents étaient encore en traitement. Ces chiffres paraîtront énormes, si l'on considère que, sur une population de soixante-cinq mille âmes, près des neuf dixièmes, dit-on, avaient fui dans toutes les directions.

Parmi les fuyards, qui se dirigèrent surtout vers le nord, plusieurs allèrent mourir de la fièvre jaune à Louisville, à Saint-Louis, à Cincinnati et jusqu'à New-York ; mais ils n'y propagèrent pas la maladie.

Pendant que la fièvre jaune sévissait ainsi à l'intérieur du continent, elle se montrait à peu près nulle à la Nouvelle-Orléans, à Mobile, à Pensacole, en un mot sur toute la côte nord du golfe du Mexique, théâtre ordinaire de ses explosions.

De Memphis, point culminant au nord atteint par l'épidémie, celle-ci redescendait vers le sud-est, à Montgomery, capitale de l'Alabama, et de là à Bainbridge, sur les confins de la Géorgie, où elle était signalée durant les derniers jours d'octobre. Elle semblait terminée à la date du 6 novembre; mais on ne saurait affirmer qu'avec le retour de la saison chaude elle ne reparaîtra pas cette année pour reprendre sa marche vers le nord.

Une carte indiquant la marche de l'épidémie est annexée à la lettre de M. le consul.

Ainsi le fait incontestable qui se dégage de cet exposé, c'est que non-seulement la fièvre jaune est en progrès et a de la tendance à se propager et à s'acclimater sur les côtes de la région chaude de l'Amérique où autrefois elle ne faisait que de rares et courtes apparitions, mais qu'elle ne limite plus, comme auparavant, ses ravages à la zone maritime et peut pénétrer très-loin à l'intérieur des terres. Quant à la question de savoir si elle peut y prendre naissance, si par exemple l'épidémie partie du Texas, en 1873, y était née ou bien y avait été importée de la côte par la voie fluviale, les renseignements que nous avons ne permettent pas de la résoudre. De nouvelles observations sont nécessaires.

Quoi qu'il en soit, l'extension considérable du domaine de la fièvre jaune, coïncidant avec l'extension et la rapidité des relations commerciales, est une menace incessante pour l'Europe et implique la nécessité de précautions efficaces.

Cependant il est à considérer que, parmi les contrées qui sont aujourd'hui le siége ordinaire de la maladie, toutes ne présentent pas à beaucoup près un égal danger pour nous. Le développement

de la fièvre jaune et le danger de son importation sont influencés par le cours des saisons. Avec l'apparition du froid cessent ordinairement les épidémies. Dans l'hémisphère austral, c'est-à-dire au Brésil et dans la Plata, l'époque favorable au développement épidémique commence vers la fin de l'année et se prolonge jusqu'à juin, par conséquent coïncide avec la période où en Europe l'importation de la maladie est le moins à craindre. Il n'en est plus de même dans l'hémisphère nord, particulièrement au delà de la zone torride, où les mêmes influences saisonnières qui favorisent le développement épidémique peuvent le favoriser chez nous et rendre ainsi l'importation plus à craindre. C'est pourquoi les provenances du golfe du Mexique, de Cuba et de la côte atlantique des États-Unis sont, en cas de fièvre jaune, de beaucoup les plus redoutables pour l'Europe. Celles du littoral africain, où la maladie est plus fréquente dans les derniers mois de l'année, sont peut-être moins dangereuses.

La conclusion à en tirer pour l'avenir, c'est que si la fièvre jaune venait à se généraliser et à s'acclimater dans une grande partie des États de l'Amérique du Nord, il serait difficile, pour l'Europe, d'échapper à une invasion et peut-être à un acclimatement de la maladie.

Sans rien préjuger à cet égard, j'ai l'honneur de proposer au Comité d'émettre l'avis qu'une lettre soit adressée à M. Lefaivre, consul à Charlestown, pour le remercier de son intéressante étude et pour le prier de continuer ses recherches sur le même sujet.

RAPPORT SUR LES MESURES SANITAIRES A PRENDRE A L'OCCASION DE LA RENTRÉE EN FRANCE DES TROUPES DU MEXIQUE

Par M. TARDIEU.

(11 février 1867.)

Par une dépêche en date du 9 janvier dernier, S. Exc. M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, appelant l'attention du Comité consultatif d'hygiène publique sur les mesures sanitaires qu'il pourrait y avoir lieu de prendre à l'occasion de la prochaine rentrée des troupes du Mexique, invitait le Comité à en délibérer et à lui faire connaître son avis afin qu'il pût se concerter avec ses collègues aux départements de la guerre et de la marine, et adresser aux agents du service les instructions nécessaires. Une Commission, nommée dans le sein du Comité et composée de MM. Julien, Michel Lévy, Reynaud, Isabelle et Tar-

dieu, rapporteur, s'est mise immédiatement à l'œuvre ; et après avoir recueilli près des administrateurs intéressés les renseignements nécessaires, elle a arrêté un projet de délibération et d'instruction qu'elle m'a fait l'honneur de me charger de soumettre à l'examen et à l'approbation du Comité et qui répondront, elle en a l'espoir, aux intentions de M. le ministre et aux nécessités de la situation.

Avant de faire connaître la teneur des instructions proposées, il est bon de rappeler dans quelles circonstances s'opère la rentrée des troupes du Mexique, et quelles sont en principe et d'une manière générale les exigences sanitaires auxquelles il s'agit de pourvoir. L'opportunité des mesures particulières qui devront être conseillées sera mieux comprise après l'exposé préliminaire que nous demandons la permission de présenter. Le Comité a d'ailleurs pour le guider, et la Commission ne l'a pas oublié, le grand précédent de la rentrée de l'armée d'Orient, qui, malgré l'existence du typhus parmi les troupes françaises, s'est opérée de la manière la plus heureuse et sans que la santé publique ait été un instant compromise, grâce aux précautions prises par l'administration sanitaire, sur l'avis même du Comité et au concert qui s'est établi entre elle et les administrations de la guerre et de la marine.

La situation actuelle est loin de présenter la même gravité, puisqu'il s'agit de rapatrier moins de 30 000 hommes au lieu de 150 000, et que les troupes ramenées du Mexique sont jusqu'à présent exemptes de toute maladie analogue à celle que rapportait avec elle l'armée d'Orient. Mais il existe maintenant, en ce qui touche le retour du Mexique, des difficultés spéciales et des éventualités que la prudence commande de prévenir et auxquelles doivent être prêts à parer le gouvernement de l'Empereur et surtout le ministre qui nous fait l'honneur de nous consulter, et auquel est dévolu le soin de protéger la santé publique.

Déjà il importe que le Comité en soit informé, l'opération du rapatriement a commencé sans bruit, et 4500 hommes ont été ramenés du Mexique à Saint-Nazaire par les paquebots de la Compagnie Transatlantique ; trois autres bâtiments de la même Compagnie sont prochainement attendus avec 3000 hommes. Or, dans ces premiers arrivages, un seul cas de fièvre jaune s'est déclaré, peu de jours après le départ, et est resté absolument isolé. Dès à présent, une Commission de salubrité fonctionne à la Vera-Cruz. Composée de médecins de la guerre et de la marine, d'un intendant et du commandant de la place, elle procède à la visite des navires et des hommes à embarquer et exerce un contrôle sévère sur la salubrité des uns et l'état sanitaire des autres.

Le gros de l'armée doit être ramené en France par des transports de la marine impériale. Trente navires sont partis à cet effet de nos différents ports militaires : douze de Toulon, huit de Brest, six de Cherbourg, trois de Lorient, un de Rochefort. Mais leur rentrée ne doit pas se faire également aux ports d'attache ; les troupes devront être débarquées au retour à Alger, à Toulon, à Brest et peut-être à Cherbourg ; il faut ajouter à Saint-Nazaire, où continueront dans une certaine proportion les arrivages par paquebots.

Au point de vue des dispositions à prendre pour l'arrivée, le débarquement et la réception des troupes, l'administration a donc à s'occuper seulement des trois ports militaires de Toulon, Brest et Cherbourg, et du port marchand de Saint-Nazaire. Alger reste en dehors des prescriptions du ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, le service sanitaire de la colonie appartenant exclusivement au département de la guerre. Cette circonstance n'est pas indifférente ; car l'exécution des mesures à prendre dans l'intérêt de la santé publique est étroitement liée au choix des localités où aborderont les troupes rapatriées. Lorient et Rochefort n'offriraient à cet égard aucune ressource ; et même pour Cherbourg, il est à désirer que ce point soit également laissé de côté, car l'installation actuelle y est tout à fait insuffisante, et il serait difficile d'y former à bref délai un établissement sanitaire convenable. Brest, au contraire, et Toulon possèdent des lazarets, des hôpitaux, de vastes espaces faciles à utiliser et un service parfaitement organisé. Saint-Nazaire même, sans parler du lazaret flottant installé à bord de la *Prudence*, dont le séjour pourrait n'être pas sans danger, possède dès à présent des ressources suffisantes.

Quant aux conditions sanitaires dans lesquelles se feront les arrivages militaires, il faut considérer que la traversée, qui est en moyenne de moins de 30 jours par les paquebots, atteindra une durée probable de 40 à 45 jours pour les bâtiments de la marine ; que pendant cette longue traversée les hommes de validité douteuse resteront exposés aux influences pernicieuses de l'encombrement, de la fatigue de mer qui pourront engendrer des maladies diverses parmi lesquelles il convient de citer le scorbut et les affections de nature importable, telles que le typhus et la fièvre jaune, qui n'est pas encore éteinte en ce moment aux environs de la Vera-Cruz. C'est contre ces deux dernières maladies que doivent être principalement dirigées les mesures sanitaires à imposer aux troupes revenant du Mexique. Il ne paraît pas qu'il y ait à se préoccuper du choléra, à moins qu'il ne se développe épidémiquement dans quelques-uns des ports de relâche. Mais rien n'autorise quant à présent des craintes de cette nature. En ce qui touche la fièvre jaune,

il est une remarque importante à faire : les lois sanitaires qui nous régissent disposent explicitement pour cette maladie et indiquent en termes formels le régime qui lui appartient. Il y a donc avant tout à se reporter à la convention sanitaire de 1853 et à l'arrêté ministériel de 1861, qui fixent la durée des quarantaines pour le cas de fièvre jaune, et qui étendent aux ports de l'Océan le régime primitivement institué pour les seuls ports de la Méditerranée. Il ne peut être question de rien innover dans les circonstances actuelles, et il doit être bien entendu que les principes généraux de notre système sanitaire subsistent et dominent toutes les mesures spéciales et temporaires ayant pour but de préserver la santé publique, qui devrait être alarmée à l'occasion du rapatriement des troupes du Mexique.

Nous ajouterons qu'en ce qui concerne spécialement les prescriptions hygiéniques individuelles qu'il sera utile de faire suivre aux hommes composant les divers arrivages, elles ne doivent pas trouver place ici, et qu'il suffit de rappeler celles qui sont formulées dans l'instruction du Conseil de santé des armées sur les mesures hygiéniques applicables aux camps destinés à recevoir les troupes revenues d'Orient, instructions complètes aussi sages que pratiques, dont les prescriptions relatives aux hommes, aux vêtements, aux lieux, aux habitations, au régime, aux exercices, peuvent aujourd'hui, comme il y a onze ans, servir de base ou de point de départ à toutes les mesures qu'il conviendra au commandement et à l'administration de concerter avec les chefs du service de santé (*Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, 2e série, t. XVII, p. 445, 1856).

Enfin il convient d'inscrire en tête des instructions à donner à tous les agents du service sanitaire, ces deux grandes règles qui ont présidé aux opérations du rapatriement de l'armée d'Orient, et que plus tard Mélier a fait prévaloir avec tant de succès dans les nouvelles pratiques sanitaires instituées lors de l'apparition de la fièvre jaune à Saint-Nazaire[1] : le débarquement complet et immédiat et l'établissement de camps sanitaires où les hommes seront observés et traités suivant leur état sanitaire, tandis que les navires évacués seront soumis à un assainissement nécessaire.

Tels sont les principes généraux, tels sont les motifs particuliers qui ont inspiré le projet d'instruction que la Commission a rédigé sous la forme qui avait été adoptée en 1856, et qu'elle a l'honneur de proposer à la haute approbation du Comité.

1. Mélier, *Relation de la fièvre jaune survenue à Saint-Nazaire en* 1861 (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1863, t. XXVI).

ARRÊTÉ SUR LES MESURES SANITAIRES A PRENDRE AU SUJET DE LA RENTRÉE EN FRANCE DES TROUPES REVENANT DU MEXIQUE.

Le Ministre Secrétaire d'État au département de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics,

Considérant que le retour en France des troupes du Mexique nécessite l'adoption des mesure spéciales et temporaires ayant pour but de préserver la santé publique ;

Vu la loi du 3 mars 1822 ;

Vu la convention sanitaire internationale et le règlement qui l'a suivie ;

Vu les arrêtés ministériels des 30 août 1861 et 10 juin 1862 ;

Vu les décrets des 7 septembre 1863 et 28 juin 1864 ;

Vu l'adhésion donnée en principe par LL. EExc. M. le Maréchal Ministre de la guerre et M. l'Amiral Ministre de la marine et des colonies, aux dispositions projetées, sous le rapport de leurs services respectifs ;

Vu l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique ;

Sur le rapport du directeur du commerce intérieur,

ARRÊTE :

Dispositions générales.

Art. 1er. — Les bâtiments de toute nature, affectés au transport des troupes revenant du Mexique, seront arraisonnés suivant les formes ordinaires et conduits aux lieux de débarquement qui seront fixés pour chacun des ports de destination.

Art. 2. — Des dispositions seront concertées avec qui de droit pour que les dépêches soient remises sur-le-champ aux agents chargés de les recevoir.

Les agents des postes seront admis à suivre leurs dépêches, toutes les fois que les conditions sanitaires de l'arrivage le permettront.

Art. 3. — Tout bâtiment en patente nette, exempt de fièvre jaune, de typhus ou d'affection de nature suspecte, tant à l'arrivée que pendant la traversée, sera admis immédiatement en libre pratique.

Art. 4. — Lorsque le bâtiment aura à bord des malades atteints ou suspects de fièvre jaune, de typhus ou de toute autre maladie transmissible ou importable, ou lorsqu'il y aura eu des malades pendant la traversée, et dans tous les cas de patente brute, les passagers militaires ou autres, ainsi que les hommes d'équipage dont la présence ne sera pas indispensable au service du bord, se-

ront immédiatement débarqués sur les points qui seront fixés pour chaque port d'arrivée.

Les hommes valides seront dirigés sur les camps sanitaires établis dans chaque localité et où ils resteront en observation.

Les malades seront mis à part et placés, suivant la nature de la maladie dont ils seront atteints : 1° dans l'hôpital du lazaret ou (mais en cas de nécessité absolue seulement) sur les vaisseaux qui seront spécialement installés à proximité de Cherbourg et de Brest, si ces malades sont affectés ou menacés du typhus, de la fièvre jaune ou de toute autre maladie transmissible ou importable; 2° dans l'hôpital du camp sanitaire, s'ils sont atteints de blessures ou de maladies communes, scorbut ou autres.

Art. 5. — La répartition des hommes sera faite par une Commission médicale composée du chef du service sanitaire, du médecin du lazaret et des médecins des navires et des corps.

En cas de dissentiment, l'avis du médecin attaché au service sanitaire prévaudra et devra être suivi.

Conformément à l'article 41 du règlement sanitaire international, le doute sera toujours interprété dans le sens de la plus grande prudence.

Art. 6. — Les militaires réunis dans les camps sanitaires y seront retenus pendant le temps nécessaire à leur repos et à une observation suffisamment prolongée dont la durée sera réglée par la Commission médicale précitée et subordonnée aux règlements quarantenaires en ce qui touche les arrivages suspects de fièvre jaune.

Pendant leur séjour au camp, les hommes seront soumis aux pratiques hygiéniques corporelles et autres prescrites par les instructions spéciales.

Art. 7. — Le départ des troupes aura lieu, autant que possible, en évitant tout rapport avec la ville près de laquelle ils auront débarqué, et par étapes plutôt que par la voie rapide des chemins de fer.

Art. 8. — Si des cas de fièvre jaune, de typhus ou d'affection suspecte, développés après le débarquement, venaient à se déclarer pendant le repos dans les camps sanitaires, les malades seraient immédiatement séparés des autres, et isolés dans les locaux affectés au service d'hôpital dans les lazarets, ou en cas d'absolue nécessité seulement, sur les navires spécialement installés à cet effet.

Art. 9. — Tous les malades, les civils aussi bien que les militaires, seront nourris et traités par les soins de la guerre, sous la surveillance réglementaire du service sanitaire.

Un compte sera établi d'administration à administration pour

les frais de toutes sortes occasionnés à la guerre par les malades civils.

Art. 10. — Les médecins militaires et de la marine auront seuls la direction du traitement militaire dans les camps et dans les hôpitaux militaires ou maritimes, et nul autre médecin ne pourra s'y immiscer.

Toutefois, les sorties de l'hôpital n'auront lieu qu'après l'avis conforme du médecin et du chef du service sanitaire.

Art. 11. — Un état de situation et de mouvement des malades sera remis, chaque jour, au chef du service sanitaire.

Cet état sera fait suivant un modèle arrêté dans les services intéressés.

Art. 12. — Les bâtiments qui auront servi au transport des troupes seront l'objet d'une surveillance sanitaire spéciale.

Ils seront nettoyés et assainis avec le plus grand soin, et ces opérations seront effectuées au lazaret, toutes les fois que le directeur de la santé l'aura jugé nécessaire.

Art. 13. — En cas d'occupation, par des malades atteints ou suspects de maladie importable, des vaisseaux qui seront installés par le département de la marine, pour être éventuellement affectés au service des lazarets flottants, des gardes de santé seront placés à bord par les soins du chef du service sanitaire. Les malades seront traités par les médecins de la marine ; mais un état de situation et de mouvement sera remis, chaque jour, au chef du service sanitaire, conformément à l'article 11 ci-dessus.

Les vaisseaux qui auront servi de lazaret flottant et qui auront eu des malades à bord seront complétement nettoyés et assainis, sous la surveillance du service sanitaire, avant de quitter leur mouillage et de pouvoir être affectés à une autre destination.

Dispositions particulières au port de Toulon.

Art. 14. — Les bâtiments arrivant avec les troupes du Mexique et se présentant pour être arraisonnés mouilleront dans la rade du lazaret.

Art. 15. — Les hommes reconnus valides et retenus pour le repos et les soins prévus par l'article 5 dans les camps sanitaires seront placés dans l'enclos neuf, et, en cas d'insuffisance, dans les camps qui pourront être établis aux îles d'Hyères.

Art. 16. — Les hommes atteints ou suspects de fièvre jaune, de typhus ou de toute autre maladie transmissible ou importable au moment du débarquement et ceux qui en seraient ultérieurement atteints seront placés dans le grand et le petit enclos du lazaret.

Dispositions particulières au port de Brest.

Art. 17. — Le débarquement des troupes arrivées en rade de Brest aura lieu à Kellern, où sera établi un camp sanitaire, destiné à recevoir les hommes valides.

Art. 18. — Les malades atteints ou suspects de fièvre jaune, de typhus ou de toute autre affection transmissible ou importable, seront dirigés sur l'hôpital du lazaret de Tréberon, ou, en cas d'insuffisance, et seulement pour cause de nécessité absolue, sur le vaisseau destiné à servir de lazaret flottant.

Art. 19. — Les militaires blessés, ou atteints de maladies communes, seront traités dans les établissements de Kellern, ou dans les autres établissements hospitaliers dont le port dispose.

Dispositions particulières au port de Cherbourg.

Art. 20. — Les arrivages du Mexique qui seraient dirigés sur Cherbourg seront soumis aux conditions suivantes.

Art. 21. — Les troupes et les équipages seront débarqués à la presqu'île de Querqueville, où un camp sanitaire sera établi pour les hommes sains et où les malades atteints de blessures ou d'affections non importables, seront traités dans le fort.

Art. 22. — Les malades atteints ou suspects de fièvre jaune, de typhus ou de toute autre affection transmissible ou importable, seront dirigés sur le lazaret de Tatihou. En cas d'insuffisance reconnue de cet établissement, et seulement pour des motifs d'absolue nécessité, les malades de la même catégorie pourront être placés sur les vaisseaux qui seront installés, à cet effet, par les soins du ministère de la marine.

Dispositions particulières au port de Saint-Nazaire.

Art. 23. — En ce qui concerne les arrivages militaires au port de Saint-Nazaire, la presqu'île de Mindin, sur la rive gauche de la Loire, sera choisie pour la formation d'un camp d'observation et l'établissement d'un hôpital provisoire, où les malades seront isolés.

Art. 24. — Si cette localité venait à être insuffisante ou compromise, les malades pourraient être dirigés sur Belle-Isle.

Art. 25. — Hors le cas d'absolue nécessité, le lazaret flottant établi à bord de la *Prudence* ne sera pas affecté aux militaires revenant du Mexique.

Dispositions communes aux différents ports d'arrivage.

Art. 26. — Dans tous les ports où l'administration le jugera nécessaire, un médecin sera adjoint au service sanitaire, pour la du-

rée de la rentrée des troupes du Mexique, afin de seconder le directeur du service dans ses opérations et de veiller à l'exécution des mesures prescrites par le présent règlement.

Art. 27. — Le présent arrêté sera publié et affiché ainsi qu'il est prescrit par l'article 1er, § 3, de la loi du 3 mars 1822. Toute infraction aux dispositions qui précèdent sera poursuivie et réprimée conformément aux lois et règlements, notamment à l'article 14 de la loi précitée.

Art. 28. — Les préfets du Var, du Finistère, de la Manche et de la Loire-Inférieure, et les directeurs de la santé, à Toulon, Brest Cherbourg et Saint-Nazaire, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 4 mars 1867. *Signé :* De Forcade.

RAPPORT SUR LA SITUATION DU LAZARET DE TATIHOU

Par le Dr GUIFFART, directeur de la Santé à Cherbourg.

(12 mars 1867.)

Monsieur le Ministre, j'ai reçu aujourd'hui les instructions que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser, le 11 de ce mois, pour l'exécution de votre arrêté du 4 mars 1867.

Vous avez appelé particulièrement mon attention sur ce point, qui, dans l'opinion du comité d'hygiène, est de la plus grande importance, que les malades atteints ou suspects de fièvre jaune, de typhus ou de toute autre maladie transmissible ou importable, ne devront être installés sur des lazarets flottants qu'en cas d'insuffisance reconnue des autres lazarets et seulement pour des motifs d'absolue nécessité.

D'un autre côté, vous me recommandez particulièrement de vous tenir exactement informé de tout fait ou incident qui me paraîtrait devoir vous être signalé.

En conséquence, Monsieur le Ministre, je me crois obligé de vous adresser un rapport sur la visite que j'ai faite, hier 11 mars, au lazaret de l'île de Tatihou, près Saint-Vaast-la-Hougue.

M. Panot, sous-préfet de l'arrondissement de Cherbourg, et moi nous avons profité de l'invitation qui nous avait été fort gracieusement faite par M. le vice-amiral Reynaud, préfet maritime du 1er arrondissement, de nous rendre avec lui à Saint-Vaast, à bord de l'aviso à vapeur *le Renard*, afin de nous faciliter les moyens de constater l'état actuel du lazaret.

Nous avons examiné successivement tous les bâtiments construits dans cet établissement.

1° Dans le bâtiment qui sert de demeure au concierge, il y a au rez-de-chaussée une très-petite salle, de trois mètres sur quatre approximativement, dont les murs sont nus et humides, salle destinée à servir de pharmacie ; au-dessus est une chambre un peu plus grande, de cinq mètres sur quatre environ, qui doit être convertie en chapelle.

2° Le bâtiment appelé *bâtiment carré* n'a pas de salle au rez-de-chaussée, où il est ouvert, sur les quatre côtés, de manière à présenter quatre galeries au-dessous du premier étage et autour d'un large escalier central. Au premier étage sont six chambres à feu, contenant quatre lits chacune. C'est là le logement qui est dans le meilleur état. Au-dessus sont des mansardes qui ne reçoivent d'air et de lumière que par de très-petites ouvertures tout à fait insuffisantes ; on doit y placer autant de lits qu'au premier étage. Le concierge du lazaret nous a dit que l'on devait convertir en chambres les galeries du rez-de-chaussée en y ajoutant des cloisons, des fenêtres et un plancher à quelques centimètres au-dessus du sol.

3° Le bâtiment dit *maison du directeur* peut, comme le précédent, être mis en état de servir. Il y a plusieurs chambres où l'on pourrait loger le personnel du lazaret : médecins, pharmacien, aumônier, etc.

4° Le grand magasin couvert en zinc, long d'une cinquantaine de mètres, pourrait recevoir des marchandises et des bagages de toute sorte.

5° Trois magasins couverts en pierre avaient été construits dans une autre partie, dans le but de ventiler quinze cents tonneaux de marchandises. Un de ces magasins, qui menaçait ruine, a été démoli. On travaille, à Cherbourg, à faire des planchers pour convertir les deux autres en salles pour les malades ; on aurait l'intention de placer cinquante lits dans chaque magasin. Au moment de notre visite, nous avons pu constater qu'il reste beaucoup à faire pour achever cette transformation, car il n'y avait encore à ces deux bâtiments que le toit et les murs. Il faudra de plus y apporter tout le matériel indispensable à des salles d'hôpital.

6° Deux puits, donnant de l'eau potable, existent dans les cours de l'établissement ; un seul est en état de servir actuellement. L'autre, qui donnerait, au dire du concierge, de l'eau de meilleure qualité, aurait besoin d'être curé et réparé ; il faudrait aussi y adapter une pompe.

7° Le petit port ou crique qui sert d'accession aux embarcations

venant des navires de la rade au lazaret de l'île de Tatihou, ne peut pas les recevoir quand la mer est basse.

En résumé cet établissement, qui a été créé en 1723, nous a paru avoir été particulièrement destiné aux bâtiments de commerce qui ont beaucoup de marchandises à débarquer pour les assainir et les ventiler et peu d'hommes d'équipage. Il a déjà servi à des navires de guerre, qui sont venus faire leur quarantaine sur la rade de Saint-Vaast et qui n'y ont débarqué qu'un nombre assez limité de malades.

Ainsi il y a quatre ans environ, le *Forfait*, corvette à vapeur de la marine impériale, revenant du Mexique, y fit quarantaine, et ses malades, installés dans les chambres du premier étage du *bâtiment carré*, y furent très-promptement rétablis.

On attend actuellement à Cherbourg deux mille cinq cents à trois mille hommes revenant du Mexique. Dans le cas où un transport ne pourrait pas être admis en libre pratique, les passagers militaires ou autres, ainsi que les hommes d'équipage dont la présence ne sera pas indispensable au service du bord, devront être immédiatement débarqués pour être, les hommes valides dirigés sur le camp sanitaire de Querqueville, et les malades atteints ou suspects de fièvre jaune, de typhus ou de toute autre maladie transmissible ou importable dirigés sur le lazaret de Tatihou, tandis que le navire évacué sera soumis à un assainissement et aux purifications nécessaires.

Pour transporter ces malades d'un navire mis en quarantaine sur la rade de Cherbourg au lazaret qui en est à trente milles marins, il faudrait disposer d'un bâtiment à vapeur mis en quarantaine lui-même et pourvu de lits destinés aux malades le plus gravement affectés.

Or M. l'amiral préfet maritime nous a déclaré qu'il n'avait pas à Cherbourg de bâtiment à vapeur pouvant faire un tel service, et que même, s'il en avait un, ce transport deviendrait impraticable par les grands vents de nord-est qui règnent souvent dans cette saison sur nos côtes.

Telles sont, Monsieur le ministre, les observations que j'ai recueillies dans notre visite d'hier au lazaret de Tatihou. J'ai pensé qu'il était de mon devoir de vous les transmettre immédiatement.

RAPPORT SUR LES MESURES A PRENDRE POUR LES TROUPES REVENANT DU MEXIQUE A CHERBOURG

Par le Dr A. FAUVEL, inspecteur général des services sanitaires.

(21 mars 1867.)

Monsieur le Ministre, après vous avoir rendu compte verbalement des résultats de la mission que je viens de remplir à Cherbourg et à Tatihou, au sujet des mesures à prendre pour le rapatriement des troupes revenant du Mexique, j'ai l'honneur de résumer en peu de mots les modifications que M. l'amiral préfet maritime de Cherbourg et moi avons jugé nécessaire d'introduire dans les dispositions de l'arrêté du 4 mars 1867, concernant le port de Cherbourg :

1° Les troupes soumises à une quarantaine d'observation seront débarquées dans la presqu'île de Querqueville et logées dans *le fort* de ce nom, disposé à cet effet et où une simple infirmerie pour les hommes indisposés sera établie.

2° Les hommes en quarantaine qui seraient atteints de maladies non importables seront placés à bord du vaisseau *la ville de Nantes*, converti en hôpital.

3° Quant aux malades atteints ou suspects de fièvre jaune, de typhus ou de toute autre affection transmissible ou importable, ils seront immédiatement transportés dans le fort situé à l'extrémité *Est* de la digue, converti en lazaret, et ce ne serait qu'en cas d'insuffisance reconnue de cet établissement et d'absolue nécessité que les malades de la même catégorie pourraient être transportés à Tatihou.

Si Votre Excellence approuve ces modifications, il y aurait lieu de les notifier immédiatement à MM. les ministres de la marine et de la guerre, pour qu'ils puissent sans délai faire exécuter les mesures que ces modifications nécessitent.

RAPPORT AU SUJET DE LA QUARANTAINE COMPLÉMENTAIRE APPLIQUÉE EN ITALIE AUX PROVENANCES DE FIÈVRE JAUNE AYANT PURGÉ LEUR COUTUMACE DANS LES PORTS INTERMÉDIAIRES

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 3 juillet 1871.)

Le consul général de France à Gênes informe (19 mai) le ministre des affaires étrangères qu'un paquebot français (*Président Troplong*) arrivant de Marseille en patente nette, a été soumis à une

quarantaine motivée par le fait de la présence sur le paquebot de passagers transbordés du navire italien l'*Aquila*, venant de Buenos-Ayres et en cours de quarantaine au Frioul. Ces passagers avaient cru, par cet expédient, éviter la quarantaine supplémentaire prescrite par le gouvernement italien à l'égard de l'*Aquila* et en général de tous les navires en patente brute de fièvre jaune, qui, selon la manière de voir du gouvernement italien, ne sont pas assujettis dans les ports intermédiaires à des mesures de quarantaine suffisantes.

Bien que le paquebot français n'eût fait aucune réclamation au sujet de l'incident, le Consul général a cru devoir demander au préfet de Gênes des explications sur la mesure adoptée.

Le préfet a déclaré que l'opinion publique à Gênes s'était si vivement élevée contre la brièveté des quarantaines imposées *partout* aux provenances des pays atteints de fièvre jaune, que le gouvernement avait cru devoir statuer que toutes les provenances de cette nature seront à l'avenir soumises dans les ports italiens à des formalités de quarantaine et de désinfection complémentaires, comme garantie des précautions insuffisantes prises dans tous les ports intermédiaires entre l'Amérique et l'Italie. Et comme le consul l'interrogeait sur ce défaut de précautions dont on se plaignait, le préfet prétendit que des marchandises susceptibles, arrivées sur l'*Aquila* et d'autres navires qui l'avaient précédé n'avaient pas même été aérées pendant la quarantaine au Frioul.

Il n'est pas besoin de dire que ce renseignement est inexact.

« Ce sont principalement, a ajouté le préfet, les hardes de passagers la plupart indigents et malpropres qui ont besoin d'être purifiées, et c'est à cause de ces passagers surtout qu'un surcroît de quarantaine et de désinfection a été ordonné. Nous ne pouvions pas, continua-t-il, établir une différence de traitement entre les passagers de l'*Aquila* transbordés sur le *Troplong*, et ceux que l'*Aquila* va transporter à Gênes, sans rendre illusoires les précautions prescrites pour ce dernier navire.

« D'ailleurs, l'article 44 du règlement, annexé à la convention sanitaire internationale, nous donnait le droit de ne pas considérer comme absolu l'effet de la patente nette. En conséquence le *Troplong* a été renvoyé au Lazaret de Varignano où il a dû subir une quarantaine de cinq jours avec toutes les mesures de désinfection usitées. »

Le consul, après avoir ainsi rendu compte de sa conversation avec le préfet de Gênes, appelle l'attention du ministre sur l'opportunité de mettre en garde les Compagnies françaises de transports maritimes contre les préjudices que subiraient les navires

qui suivraient l'exemple du *Troplong*, et d'engager l'autorité sanitaire de Marseille à prendre des dispositions propres à prévenir les inconvénients signalés.

Telle est en substance l'affaire renvoyée par le ministre à l'examen du Comité.

Nous y constatons : 1° Que le gouvernement italien considère comme insuffisantes les mesures préventives pratiquées à Marseille à l'égard des provenances en patente brute de fièvre jaune, et qu'il a jugé convenable d'infliger une quarantaine complémentaire aux navires ayant purgé dans nos ports la quarantaine voulue par nos règlements ;

2° Que, comme conséquence de cette manière de voir et d'agir, l'autorité sanitaire de Gênes a imposé la même quarantaine supplémentaire à un paquebot français venant de Marseille en patente nette par la raison que ce paquebot avait embarqué des passagers provenant de l'*Aquila*, qui se trouvait en cours de quarantaine au Frioul.

Sur le premier point je ferai observer que la décision du gouvernement italien, fondée sur l'insuffisance prétendue des mesures préventives pratiquées dans les ports intermédiaires à l'égard des provenances en patente brute de fièvre jaune, ne s'appuie en réalité, du moins pour ce qui regarde la France, sur aucun fait de nature à montrer cette insuffisance.

Les résultats de la pratique adoptée dans nos ports, depuis 1861, à l'endroit de la fièvre jaune établissent au contraire que cette pratique a toujours été efficace ; et quant à l'assertion du préfet de Gênes relative à la non-aération des marchandises suspectes, nous connaissons trop bien le soin minutieux avec lequel M. Blache procède en pareil cas pour la considérer autrement que comme un prétexte invoqué à l'appui d'une mauvaise mesure. Le fait est que le gouvernement italien, dans cette circonstance, a cédé à une véritable pression de l'opinion publique, toujours portée à Gênes aussi bien qu'à Marseille à exagérer l'application des mesures préventives. Cela dit, il faut reconnaître que la mesure en question est conforme au droit international en pareille matière. J'ajoute qu'heureusement elle n'est pas de nature à troubler sérieusement nos relations avec l'Italie, par la raison qu'à moins de cas analogues à celui dont il est question nos relations maritimes avec l'Italie restent nettes de toute quarantaine.

Le second point, celui concernant la quarantaine imposée au paquebot *Président Troplong*, ne peut donner lieu à aucune contestation, puisque la mesure prise à son égard est la conséquence rigoureuse de la règle générale adoptée. Seulement ici se présente

la question de savoir si l'administration peut intervenir utilement pour empêcher la reproduction d'un fait analogue.

Quant aux compagnies de navigation, elles savent parfaitement à quoi s'en tenir, par l'exemple du *Troplong*, sur les risques qu'elles courent en embarquant des passagers transbordés de navires arrivés à Marseille en patente brute, et j'incline à croire que ces risques ne les arrêteraient pas toujours, attendu qu'en pareil cas ce sont en définitive les passagers et les marchandises qui paient les frais de quarantaine.

Je n'estime donc pas qu'il y ait grande nécessité d'avertir les compagnies à ce sujet. Il n'en est plus de même pour les passagers tentés d'éviter par un subterfuge la quarantaine qui les attend à destination. Ceux-ci, et surtout les passagers provenant de Marseille même, sont les véritables victimes ; de sorte qu'à mon sens il pourrait être convenable que l'autorité de Marseille prévînt les personnes en quarantaine des conséquences auxquelles les exposerait leur transbordement sur un navire à destination d'Italie, et portât à la connaissance du public les mesures prises en pareil cas par le gouvernement italien.

Si le Comité partageait cette manière de voir, je lui proposerais d'émettre l'avis qu'une invitation conçue dans ce sens fût adressée à M. le directeur de la santé à Marseille.

Cette proposition fut adoptée.

Le Comité décida en outre que les compagnies maritimes seraient invitées à prévenir le public de la quarantaine complémentaire imposée par le gouvernement italien aux provenances brutes de fièvre jaune ayant déjà subi une quarantaine dans les ports intermédiaires.

RAPPORT AU SUJET DES MESURES SANITAIRES DEMANDÉES AU GOUVERNEMENT ITALIEN

PAR LES MUNICIPALITÉS DE GÊNES, LIVOURNE, ANCÔNE, ETC., A L'ÉGARD DES PROVENANCES DES PAYS OU RÈGNE LA FIÈVRE JAUNE

Par le Dr A. FAUVEL

(10 juillet 1871.)

Dans la dernière séance j'ai rendu compte au Comité d'une dépêche de M. le consul général de France à Gênes, appelant l'attention du gouvernement sur la quarantaine complémentaire appliquée en Italie aux provenances de fièvre jaune ayant purgé leur coutumace dans les ports intermédiaires entre l'Amérique et l'Italie. Nous avons à examiner aujourd'hui une nouvelle dépêche

du même consul, en date du 7 juin, qui confirme la précédente et montre jusqu'à quel point l'opinion publique en Italie est préoccupée des dangers que présentent les arrivages provenant tout droit, ou par intermédiaires, des pays où règne la fièvre jaune.

La municipalité de Gènes, dit notre consul, a pris l'initiative de représentations à ce sujet auprès du gouvernement, et elle a groupé autour d'elle, pour appuyer sa demande, les municipalités de Livourne, d'Orbitello, d'Ancône, etc., qui se sont associées aux vœux qu'elle a exprimés. Voici les propositions collectivement formulées :

1° Que la quarantaine soit portée à dix jours à commencer de celui où seront terminées l'aération du chargement et la purification des effets et vêtements des passagers;

2° Que cette purification ne se borne pas à la simple mesure d'exposer à l'air les uns et les autres;

3° Que les personnes réunies dans les lazarets y soient tenues rigoureusement séparées en raison de la quarantaine imposée à chacune d'elles ou qu'elles auraient déjà subie;

4° Que l'on n'admette point à la frontière les voyageurs provenant des pays infectés, qui auraient débarqué en France ou en Angleterre, sans qu'ils présentent un passe-port visé par un consul italien.

Dans sa dépêche, le consul de France à Gènes examine jusqu'à quel point les mesures proposées sont conformes aux stipulations de la convention sanitaire internationale, et il trouve avec raison que la première proposition est en désaccord avec le paragraphe 5 de l'art. 4 de la dite convention et avec l'art. 51 du règlement annexé. Il note aussi que les purifications pratiquées à l'égard des marchandises embarquées sur le paquebot *Président Troplong*, sont contraires à l'art. 55 du même règlement. Tout cela est vrai; mais nous ne devons pas oublier que l'Italie ayant dénoncé la convention sanitaire n'est plus tenue à l'exécuter. Nous n'avons pas non plus à faire ressortir le vague, l'incohérence et les impossibilités d'application que présentent ces propositions. Cela est sans importance pour nous. Nous devons surtout rechercher si les intérêts français auraient à souffrir dans le cas où ces propositions seraient adoptées par le gouvernement italien.

Constatons d'abord que les trois premières propositions ne constituent une aggravation que pour les provenances, soit directes, soit indirectes, des pays atteints de fièvre jaune, et qu'elles ne peuvent nous causer aucun préjudice sérieux. Les relations de la France avec l'Italie n'en resteraient pas moins libres, à l'exception de ce qui concerne le transport des passagers et des mar-

chandises provenant des pays contaminés. Et cette exception même ne porte avec elle aucun préjudice notable aux intérêts français, puisque, en définitive, il s'agit ici de marchandises américaines à destination d'Italie, ou de sujets italiens à rapatrier. L'exception d'ailleurs pourra toujours être facilement évitée.

Le préjudice à notre égard ne se prononcerait que si le gouvernement italien en venait à mettre en quarantaine toutes les provenances françaises indistinctement; mais ce serait bien grave, et rien n'indique que les choses puissent être poussées jusque-là.

Quant à la quatrième proposition, celle qui conseille de ne point admettre à la frontière les voyageurs provenant des pays infectés qui auraient débarqué en France où en Angleterre sans qu'ils présentent un passe-port visé par un consul italien, elle veut dire sans doute qu'un voyageur quelconque ne serait admis à franchir la frontière que si son passe-port visé par un consul italien certifiait que le dit voyageur ne vient pas d'un pays infecté, autrement, cette proposition n'aurait aucun sens rationnel.

Il est inutile d'insister sur le peu de sérieux d'une telle mesure et sur les difficultés qu'elle rencontrerait dans l'application; bornons-nous à faire remarquer que limitée, comme il est dit, aux seuls voyageurs en transit provenant des pays infectés, elle ne pourrait nous occasionner qu'un préjudice à peine appréciable, tandis qu'elle serait pour l'Italie une source de dommages.

Supposons par exemple que les passagers de l'*Aquila*, en vue d'éviter la quarantaine complémentaire de Gênes, aient débarqué à Marseille et de là aient essayé de rentrer en Italie par la voie de terre. En vertu de la mesure en question ils auraient été arrêtés à la frontière. Pour qui eût été le dommage? Assurément pas pour la France, attendu que les voyageurs venant d'Amérique et en transit chez nous pour aller en Italie ne sont pas Français.

Dira-t-on que la mesure pourrait avoir pour effet de détourner ce transit de notre pays au profit d'une autre voie? ce résultat n'est pas à craindre, par la raison que les provenances de fièvre jaune qui voudront éviter les longues quarantaines d'Italie ou de Portugal devront forcément débarquer en Angleterre ou en France.

La seule mesure qui pourrait nous toucher serait celle qui interdirait l'entrée de l'Italie par terre à toutes les provenances françaises, mais une telle décision serait si peu justifiable, et elle rencontrerait de tels obstacles dans l'application, qu'on ne doit pas supposer que le gouvernement italien en vienne à cette extrémité.

Disons donc que la quatrième proposition, adoptée ou non, n'a, pour nous, qu'une médiore importance.

Ainsi, tout en regrettant que l'Italie ait jugé convenable de se lancer dans l'exagération des mesures préventives en matière de quarantaine, je pense qu'il n'y a pas lieu, jusqu'à présent, de nous en émouvoir.

Ni les mesures déjà adoptées, ni celles en projet ne sont de nature à troubler notablement nos relations avec l'Italie, ni à porter préjudice à nos intérêts.

Le seul dommage incontestable qui puisse en résulter retombera sans compensation sur l'Italie elle-même ; je dis sans compensation, car lorsqu'une mesure de quarantaine, toujours désagréable par elle-même, ne trouve pas son équivalent dans la garantie qu'elle donne à la santé publique (et tel est le cas dont il s'agit), elle constitue une perte sèche et n'a pas sa raison d'être.

D'un autre côté, il faut reconnaître que l'Italie est dans son droit en agissant comme elle le fait, puisqu'elle n'est pas liée vis-à-vis de nous par la convention sanitaire internationale ; si bien que, désarmés de ce côté, nous nous exposerions à une démarche au moins stérile et peut-être fort désagréable, en invoquant auprès du gouvernement italien les termes de cette convention.

En résumé, dans les mesures dont il est question, ni notre droit, ni nos intérêts ne sont en cause ; c'est pourquoi nous sommes amenés à conclure qu'il n'y a lieu, pour le moment, de faire aucune réclamation au sujet de ces mesures, et qu'il convient de réserver notre action pour le cas peu probable où le gouvernement italien en viendrait aux procédés extrêmes qui sont indiqués plus haut.

Je propose au Comité d'émettre un avis conforme à cette conclusion.

Le Comité adopta cette proposition.

Marche du Choléra depuis 1869.

RAPPORT AU SUJET DE L'APPARITION DU CHOLÉRA SUR LE LITTORAL DE LA MER BALTIQUE, ET SUR LES MESURES A PRENDRE EN FRANCE A CETTE OCCASION

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance extraordinaire du 4 août 1871.)

Depuis plusieurs années, mais surtout à partir de la fin de 1869, le Comité a suivi avec une constante sollicitude la marche du choléra en Russie.

D'abord en quelque sorte confiné dans les provinces centrales de cet empire et s'y révélant par de petites épidémies partielles à

marche lente, nous l'avons vu, l'année dernière à pareille époque, gagner le sud et se propager rapidement sur tout le littoral russe de la mer d'Azow et de la mer Noire, mais respecter complétement le littoral ottoman défendu avec énergie par des mesures de quarantaine très-sévères. En même temps la maladie s'étendait à l'est de Moscow et s'avançait au nord jusqu'à Saint-Pétersbourg où, au mois de septembre, elle s'annonçait par un certain nombre d'attaques qualifiées de sporadiques par les médecins russes, et qui, en tout cas, n'eurent pas de suite à cette époque.

Avec la fin de l'hiver de 1871, le choléra reprit une nouvelle activité dans plusieurs des localités où il s'était montré l'année précédente. Dès le mois de février, on le signalait de nouveau à Saint-Pétersbourg, et, en mars, il y prenait les proportions d'une épidémie. Au mois de mai, il reparaissait à Moscow et dans les provinces voisines.

A partir de juin, la marche de la maladie dans la direction de l'ouest se dessine très-clairement. Le choléra pénètre en Lithuanie, apparaît à Wilna et dans plusieurs autres villes de la Pologne russe, et bientôt il atteint la ville de Suwalki, située à la limite du territoire russe, non loin de Kœnisberg. Aux dernières nouvelles, datées du 29 juillet, là était le point extrême atteint du côté de l'ouest par la maladie. L'Allemagne était encore entièrement indemne.

Cependant une certaine recrudescence s'était opérée à Saint-Pétersbourg avec les chaleurs, et, dans le courant de juillet, le choléra faisait son apparition à Riga où, dans l'espace de quelques jours, une vingtaine de cas graves furent signalés parmi les matelots et les ouvriers du port.

Riga est, comme on sait, une ville importante de commerce située au fond du golfe de Livonie.

Ainsi la diffusion du choléra en Russie et sa progression vers l'ouest ne sont pas douteuses; mais il est à noter que toutes ces manifestations épidémiques, qui se sont produites en Russie depuis 1869, n'ont pris que peu de développement dans les localités atteintes. Partout on ne signale qu'un petit nombre de cas relativement à l'importance de la population.

Néanmoins, à la gravité des attaques et à la marche envahissante de proche en proche, il est impossible de méconnaître les caractères du choléra asiatique.

Constatons aussi que jusqu'à présent la maladie est restée circonscrite dans le territoire russe, et même qu'en Pologne elle ne se montre encore que sur quelques points isolés.

Tant que le choléra restait confiné dans les provinces centrales

de la Russie et qu'il ne se trahissait à Saint-Pétersbourg que par un nombre de cas restreint, il n'y avait pas lieu de nous émouvoir ; de même, si, progressant dans l'ouest, il s'avançait vers nous à travers l'Allemagne, nous n'aurions aucune prétention de l'arrêter dans sa marche, et il ne nous resterait plus qu'à recommander l'application des mesures d'hygiène propres à atténuer ses ravages parmi nous. Mais l'apparition du choléra sur le littoral de la Baltique, à Riga surtout, port de commerce qui a des relations considérables avec l'Angleterre et avec la France, devient, pour nous, une menace sérieuse d'importation rapide et prochaine de la maladie.

Le Gouvernement anglais, d'ordinaire si peu enclin aux mesures restrictives qui gênent le commerce, s'est ému de cette menace, et vous avez pu voir qu'il vient de prescrire des précautions sanitaires contre l'importation du choléra en Angleterre.

La Hollande, tout aussi menacée et tout aussi intéressée à maintenir libre son commerce maritime, a senti également la nécessité de se protéger par des mesures de quarantaine.

Le moment est donc arrivé pour nous de décider si nous devons agir dans le même sens, ou laisser ouverte la voie maritime à l'importation du choléra en France. Telle est la question soumise aujourd'hui à l'examen du Comité.

Si le Comité est d'avis qu'il convient d'agir, il faudra encore déterminer quelles seront les mesures appropriées à la circonstance.

D'abord, convient-il d'agir? Y a-t-il un intérêt majeur à imposer des restrictions gênantes à une certaine partie de notre mouvement maritime? en d'autres termes, les préjudices inhérents à ces restrictions seront-ils compensés par les avantages qu'on en attend?

Ici, l'intérêt majeur, l'avantage qu'on attend, c'est la préservation de la santé publique. Certes, il n'y aurait pas à hésiter, si, dans la circonstance présente, nous n'avions à nous défendre que contre l'importation maritime du choléra. Bien qu'elles n'aient pas toujours réussi, pour beaucoup de causes, à prévenir cette importation, les mesures de quarantaine bien appliquées ont suffisamment fait leurs preuves pour qu'on admette que les probabilités de préservation qu'elles donnent font plus que compenser leurs inconvénients.

Toutefois nous sommes en présence d'un ennemi qui nous menace également par la voie de terre.

Or, en supposant que les mesures appliquées parvinssent à nous préserver de l'importation maritime, qu'aurions-nous gagné?

Si le choléra avait envahi les centres populeux rapprochés de

nous; s'il régnait pour ainsi dire à nos portes, assurément le bénéfice obtenu serait bien aléatoire et peut-être ne compenserait-il pas les inconvénients des mesures adoptées; la maladie n'en ferait pas moins invasion sur notre territoire; car aucune barrière ne serait capable de l'arrêter dans sa marche par la voie de terre.

Mais la situation du moment n'est pas telle. Le choléra est encore confiné bien loin sur le territoire russe, dans des pays peu habités, où les communications ne sont pas très-actives; en Pologne, point le plus rapproché de nous, les foyers épidémiques ne sont ni nombreux, ni violents; aussi la progression de la maladie y est-elle lente. Bref, la situation actuelle de ce côté permet d'espérer encore que l'invasion vers l'Europe centrale n'ira pas plus loin.

En tout cas, la probabilité est, d'après l'expérience acquise, que le choléra ne nous atteindra pas de sitôt par cette voie.

Dans ces conditions, en fermant la voie maritime nous ferions obstacle au mode d'importation le plus dangereux, le plus prompt, qui d'un moment à l'autre peut nous surprendre alors que nous croyons l'ennemi bien loin.

Au pis aller, nous gagnerions du temps; nous reculerions l'invasion de la maladie à un moment de l'année où ses effets seront à coup sûr moins terribles qu'ils ne le seraient à l'époque des chaleurs, et nous ne perdrions pas la chance qu'il y a encore de voir le choléra s'éteindre en Pologne sans aller plus loin. Gagner du temps en pareille circonstance est un avantage considérable.

Une autre considération en faveur de la mesure maritime est que le préjudice qui en résulterait serait très-limité. Il ne toucherait qu'à nos relations avec les ports russes de la mer Baltique et pendant un temps nécessairement court. Or ces relations ne sont pas pour nous d'une importance première; elles ont lieu presqu'exclusivement avec Dunkerque et le Havre. Il n'y a donc pas là cause d'un grand trouble, car je n'admets pas que si le choléra venait à envahir les pays maritimes voisins de nous, s'il se déclarait en Angleterre, par exemple, nous ayons un grand avantage à maintenir des mesures restrictives rigoureuses. C'est alors, selon moi, que les inconvénients de ces mesures l'emporteraient sur leur profit.

Mais aujourd'hui que le mal est encore limité et le préjudice faible, c'est l'instant ou jamais de les appliquer. Je serais donc d'avis d'agir.

Mais quels seraient nos moyens d'action?

Dans la Manche nous n'avons que deux ports où un service sanitaire approprié soit à peu près organisé : le Havre et Cherbourg.

Je dis à peu près, car ni au Havre, ni à Cherbourg, nous n'avons de lazaret propre à recevoir des arrivages contaminés.

Malgré cela, et en attendant un établissement convenable, nous avons pu, il y a deux ans, improviser à Cherbourg un service de quarantaine pour des arrivages de fièvre jaune gravement compromis. Ce service pourrait encore fonctionner au besoin, avec l'aide de la marine.

Au Havre, la situation est plus difficile; on n'y trouve pas de localité propre à l'établissement d'un lazaret. Nous y possédons seulement des bâtiments convenables pour tenir en observation des passagers suspects. Mais en cas de choléra déclaré il y aurait, je crois, danger d'y admettre des malades. Il faudrait donc dans cette circonstance ou maintenir les malades à bord et envoyer le navire à Cherbourg, ou bien trouver dans le voisinage un local suffisamment isolé et approprié pour les y traiter sans péril pour la population.

A Dunkerque, principal port des arrivages de la Baltique, tout est à créer.

Cependant la difficulté ne me paraît pas insurmontable. Si l'on considère qu'en définitive ces arrivages ne peuvent être bien nombreux, et qu'en tout état de cause les arrivages contaminés, c'est-à-dire ayant le choléra à bord, seront toujours en très-petit nombre, il me paraît possible d'y organiser promptement un service répondant à la situation. Il ne faut pas oublier que la plupart des arrivages de la Baltique sont des navires à voiles et n'ayant pas de passagers à bord, par conséquent n'ayant qu'un équipage peu nombreux, dont la quarantaine d'observation s'accomplirait à bord, sans exiger de débarquement, sauf le cas de choléra déclaré. Dans ces conditions, il n'est pas nécessaire d'avoir à terre un établissement considérable pour les passagers. Un local suffisamment isolé pour y recevoir au besoin les cholériques suffirait. C'est une question à résoudre sur les lieux.

Quant aux autres ports de la Manche, dans le cas où un navire de provenance suspecte s'y présenterait, la conduite à tenir serait la même avec moins d'embarras encore.

J'avais pensé un moment à proposer d'envoyer à Cherbourg tous les navires qui auraient des cholériques à bord, mais en réfléchissant j'y ai vu bien des inconvénients. D'abord celui de faire reprendre la mer à des navires à voiles placés dans des conditions sanitaires qui réclament un prompt secours; ensuite le danger de concentrer sciemment à Cherbourg, près d'un grand établissement militaire, au voisinage des masses de détenus qui s'y trouvent, de concentrer là des arrivages gravement compromis.

Il vaudrait donc mieux, selon moi, faire accomplir les formalités sanitaires, en tout état de cause, au lieu même de l'arrivée.

Au reste, sur ce point, notre collègue M. Reynaud pourrait nous donner son avis très-compétent.

Si le Comité partageait mon opinion sur les points qui viennent d'être examinés, il resterait à déterminer les précautions à prendre. Je proposerais alors d'adopter les mesures suivantes qui sont en concordance avec le décret de 1866 qui régit la matière.

(*Voir la circulaire ministérielle du* 8 *août* 1871, *et l'instruction qui l'accompagne dans le volume III, page* 314.)

EXPOSÉ SUCCINCT DE LA MARCHE DU CHOLÉRA DEPUIS LE MOIS D'AOÛT 1871, ET DE LA SITUATION ACTUELLE DE L'EUROPE PAR RAPPORT A CETTE MALADIE

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 27 novembre 1871.)

Progression du choléra le long du littoral de la Baltique; son extension jusqu'à Hambourg; apparition sur un point de la Suède, et finalement extinction de l'épidémie dans ces diverses localités.

Dans l'exposé que j'ai présenté à la fin du mois d'août dernier, l'épidémie de choléra, qui avait pris en Russie une extension considérable dans tous les sens, s'était portée sur le littoral de la Baltique; elle régnait à Riga et venait de franchir la frontière d'Allemagne par Suwalki et Gumbinnen, et de se déclarer à Kœnisberg, où les premiers cas furent observés dans les derniers jours de juillet. Le 1er août 1871, le choléra se manifestait à Danzig, le 11 à Stettin, à l'embouchure de l'Oder.

A partir du 14, quelques cas se montrèrent à Berlin, en tout dix (dont huit mortels), jusqu'au 7 septembre. Un fait à noter, c'est que parmi les premiers cas se trouvait un matelot venant de Danzig. Tout se borna pour Berlin à cette petite manifestation.

Le 19 août le choléra se déclarait à Posen, le 20 à Postdam, le 21 à Marienwerder, le même jour dans le Schleswig-Holstein, et à peu près en même temps (nous n'avons pas la date précise) à Hambourg et à Altona sur l'Elbe.

Hâtons-nous d'ajouter que sur tous ces points le choléra ne prit pas l'extension d'une grande épidémie. Les cas observés eurent bien toute la gravité du choléra asiatique, mais la maladie resta limitée à un petit nombre d'attaques. Elle envahit de préférence les villes

maritimes et y sévit avec plus d'intensité. Posen, Francfort-sur-l'Oder et Postdam représentent l'extrême limite de l'extension de la maladie vers le sud, soit en Pologne, soit en Allemagne.

Ainsi, à la fin d'août le choléra régnait sur les principaux points du littoral de la Baltique, depuis Pétersbourg et Cronstadt jusqu'au Schleswig, et, chose plus grave au point de vue de l'Europe occidentale, il venait de faire apparition sur le littoral de la mer du Nord par sa manifestation à Hambourg et à Altona.

Le danger de la présence du choléra à Hambourg tenait surtout, pour nous, à ce que ce port est le point de départ de grands paquebots qui, chaque semaine, transportent des émigrants en Amérique et viennent faire escale au Havre. Ces paquebots chargés d'émigrants sont célèbres dans l'histoire du choléra. Ce sont eux qui ont constamment importé la maladie de l'Europe dans l'Amérique du Nord; et si la nouvelle publiée ces jours ci dans les journaux est confirmée, un de ces paquebots venant de Hambourg aurait une fois de plus importé le choléra à Halifax.

Mais le danger d'une importation au Havre par les paquebots de Hambourg et de Brême avait été prévu, et une décision spéciale les avait exclus du port en cas de patente brute.

Je n'ai pas besoin de rappeler au Comité les subterfuges employés par la compagnie allemande pour tromper nos agents sur le véritable état sanitaire de Hambourg, au moyen de patentes délivrées nettes par l'autorité locale. Qu'il me suffise d'ajouter que, tant que le choléra a été signalé à Hambourg, les paquebots dont il est question n'ont pas été admis dans le port du Havre.

Pendant les mois d'août et de septembre, des navires des ports infectés, soit de la Baltique, soit de Hambourg, se sont présentés en Angleterre, ayant ou ayant eu le choléra à bord; mais des mesures énergiques ayant été prises dans ces cas, il ne s'en est pas suivi de propagation.

En France, un navire venant de Kœnigsberg est, à ma connaissance, le seul qui se soit présenté dans un port français, à Saint-Nazaire, ayant eu certainement le choléra à bord. J'ai à peine besoin de dire que ce navire a été soumis à toutes les précautions voulues.

Le Danemark, protégé par une quarantaine sévère, a échappé à l'importation, malgré sa proximité du danger. La Suède s'est aussi défendue; mais elle a été moins heureuse : une dépêche d'Elseneur, datée du 26 septembre, est venue nous apprendre la manifestation d'une douzaine de cas de choléra à Hernosand, ville maritime située près du détroit.

Cependant, comme aucune dépêche ultérieure n'a signalé l'ex-

tension de la maladie en Suède, nous devons croire que la manifestation s'est arrêtée aux cas mentionnés et n'a pas eu jusqu'à présent d'autre suite.

L'épidémie cholérique du littoral de la Baltique a eu son maximum d'intensité pendant le mois d'août. Dès le commencement de septembre elle était partout en déclin, et le 20 de ce mois elle était considérée comme éteinte en Livonie et en Courlande. De ces deux provinces russes, la Livonie a le plus souffert, et particulièrement le port de Riga, qui compte une population de cent mille âmes.

A la même époque, l'épidémie était aussi à peu près éteinte dans le golfe de Finlande, notamment à Cronstadt et à Pétersbourg.

Il en a été de même pour les ports allemands de la Baltique.

A Kœnigsberg, où le choléra a pris le plus de développement et où, du 26 juillet au 7 septembre, il a enlevé plus de douze cents personnes, l'épidémie prenait fin dans le courant de ce mois.

Nous n'avons pas cependant encore de données certaines sur l'époque de la cessation complète dans les ports allemands. A Hambourg, l'extinction du choléra a été plus tardive; elle ne date guère que du commencement d'octobre. Et peut-être, à en juger par ce qui vient de se produire à Halifax, l'extinction de la maladie n'est-elle pas à Hambourg aussi complète que le disent les patentes de santé qu'on y délivre.

Quoi qu'il en soit, on peut considérer comme éteinte la manifestation épidémique de choléra qui, partant de la Russie, s'est montrée et s'est propagée sur le littoral de la Baltique, ainsi que sur une zone peu étendue des provinces allemandes correspondantes, et qui a poussé une pointe jusqu'à Hambourg, débouchant ainsi dans la mer du Nord.

Notre campagne sanitaire est donc terminée de ce côté pour le moment; elle le serait en tout cas pour les provenances de la Baltique, par le fait de la saison.

Mais nous ne devons pas croire que tout danger soit écarté de nous pour longtemps par le fait de cette extinction. En tenant compte des données de l'expérience et sans remonter plus loin qu'à l'année dernière, où le choléra s'éteignit partout aux approches de l'hiver, il est très-probable qu'au retour de la belle saison la maladie reparaîtra dans les lieux mêmes où elle a régné dernièrement, et de là se propagera partout où elle trouvera un accès facile et des conditions favorables à son développement.

Bien que ce ne soit pas là une certitude, et que le peu d'intensité de l'épidémie, ainsi que la faible extension qu'elle a prise en Allemagne, permettent d'espérer que son extinction est définitive, notre devoir est, d'une part, de maintenir et d'améliorer notre

système de défense sur le littoral, et, d'autre part, de ne pas perdre de vue les mesures préventives à opposer au fléau en cas d'invasion sur notre territoire.

Nous devons être d'autant plus vigilants que, si du côté du nord le danger est ajourné, il est toujours présent du côté de la Méditerranée, par le fait de l'existence du choléra à Constantinople, et que, dans un avenir prochain, le péril peut se trouver augmenté par l'invasion dont l'Égypte est menacée du côté du Hedjaz.

Mais avant d'en venir à l'exposé des faits qui motivent nos appréciations, je dois reprendre la question à son origine, suivre d'abord la progression de l'épidémie en Russie, et ensuite la marche de la maladie provenant de la Perse. Ce sera l'objet d'une communication à la prochaine séance.

SUITE DE L'EXPOSÉ DE LA MARCHE DU CHOLÉRA EN 1871 ET DE LA SITUATION ACTUELLE DE L'EUROPE PAR RAPPORT A CETTE MALADIE

PESTE DANS LE KURDISTAN PERSAN

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 4 décembre 1871.)

Après avoir fait connaître la marche suivie par le choléra sur le littoral de la mer Baltique et sa propagation jusqu'à Hambourg, je reviens au foyer principal et primitif de l'épidémie en Europe, c'est-à-dire en Russie.

Choléra en Russie. — Dans une précédente communication, j'ai exposé que le choléra ayant pour point de départ deux centres principaux, Saint-Pétersbourg et Moscow, en mars 1871, avait rayonné dans tous sens et, au mois d'août, se manifestait avec une intensité variable dans 24 gouvernements, c'est-à-dire dans la majeure partie des provinces de la Russie d'Europe. Au nord, la maladie s'était étendue jusqu'à Olonetz; à l'est, à Nidjni-Nowgorod et Kazan; au sud-est, à Astrakan. Du côté de l'ouest, l'épidémie n'avait guère franchi la vallée de Dnieper; mais au nord-ouest, elle avait envahi la Lithuanie, la Livonie, la Courlande, et de là, comme je l'ai dit précédemment, s'était propagée le long du littoral de la Baltique.

Dans la dernière semaine du mois d'août, le choléra s'était déclaré à Arkhangel, situé au delà du 64e degré de latitude. Toutefois, à cette époque, la maladie était généralement en décroissance dans les gouvernements du centre.

Vers le milieu du même mois d'août, le choléra avait presque simultanément éclaté dans plusieurs des provinces qui avoisinent la mer d'Azow et la mer Noire : à Taganrog, Rostoff, Ekaterinoslaw, Cherson, Nikolaïeff, Kertch, à peu près partout où, à pareille époque, il avait régné l'année précédente; seulement, dans la plupart de ces localités, la maladie ne prit qu'un développement très-restreint. Il en fut d'ailleurs de même partout en Russie, là où l'épidémie avait sévi l'année précédente avec une certaine intensité.

Ce développement presque simultané du choléra, à l'époque des chaleurs, sur un grand nombre des points où il avait régné un an auparavant, indique non pas une importation nouvelle, mais une reprise de la maladie due à des conditions toutes locales. C'est la répétition de ce qu'on a observé tant de fois, et surtout en Russie, à la suite des épidémies de choléra, et c'est probablement ce qu'on observera encore l'année prochaine sur le littoral de la Baltique.

Quoi qu'il en soit, cette réminiscence du choléra dans les provinces méridionales de la Russie ne fut pas de longue durée; à la fin de septembre, l'épidémie y était considérée comme éteinte. Odessa, chose à noter, paraît avoir été entièrement épargnée cette année.

Choléra à Constantinople[1]. — A la nouvelle de la réapparition du choléra dans les ports russes de la mer Noire, l'administration sanitaire ottomane s'était empressée de rétablir les mesures qui, en 1870, avaient si bien réussi à protéger le territoire de la Turquie. Du 19 août au 4 septembre, cent trente-deux navires avaient été mis en quarantaine à l'entrée du Bosphore; parmi lesquels bon nombre, en état de contumace, avaient franchi les détroits sans s'y arrêter. Sur un seul de ces navires venant de Taganrog, le choléra avait éclaté.

Cependant, dès le 2 septembre, deux cas d'accidents cholériques suivis de mort avaient été signalés à Arnaout-Keuï, village sur le Bosphore. Les malades étaient des portefaix. Ces cas furent attribués à un empoisonnement par des aliments cuits dans une marmite mal étamée. Mais peu de jours après, d'autres cas analogues, dont plusieurs mortels, furent observés dans le même village et au fond du port près de l'arsenal.

Cette succession d'attaques suivies de décès dans une forte proportion ne pouvait guère laisser de doute sur la nature de la maladie et détermina le Conseil de santé à mentionner sur la patente de santé la présence du choléra à Constantinople. Cette détermi-

1. Les détails relatifs à l'épidémie de Constantinople sont extraits des rapports de M. le Dr Marroin, médecin sanitaire français.

nation fut adoptée le 20 septembre. On comptait alors en tout, depuis le début, huit ou neuf décès attribués au choléra. Les jours suivants, la situation s'accentua davantage; quelques cas se déclarèrent dans les villages voisins d'Arnaout-Keuï et près de l'arsenal, mais la progression fut très-lente jusqu'au 29 septembre.

Ce jour là, le choléra se manifesta tout à coup avec violence dans le quartier de Kassim Pacha, voisin de l'arsenal et renommé par son insalubrité. Du temps de la peste, ce quartier était toujours le foyer principal de la maladie; il est habité surtout par des portefaix. Le 29 septembre on y compta 47 attaques et 21 décès. En 6 jours, le nombre des morts dans ce quartier s'éleva à 112.

L'administration sanitaire, puissamment secondée par le Gouvernement, prit alors un grand parti. Elle fit cerner le quartier, dont une partie des habitants les plus pauvres furent évacués et campés au nombre de plusieurs milliers sur une hauteur voisine; ils y reçurent gratuitement tous les secours nécessaires en vivres, vêtements, moyens de chauffage et soins médicaux. En même temps, les maisons, les rues du quartier malade, le ruisseau infect qui le traverse, furent soumis à de puissants moyens de désinfection.

L'effet presque immédiat de ces mesures fut de diminuer dans une proportion considérable le nombre des attaques, tant dans le quartier que dans le campement.

Mais si, sous ce rapport, le résultat fut très-satisfaisant, l'autre résultat que voulait atteindre l'administration sanitaire en isolant le quartier, ne répondit pas à son attente. D'abord il y avait déjà des cas de choléra dispersés sur plusieurs autres points de la ville, et puis le cordon établi ne put empêcher qu'il n'y eût des fuyards. En effet, tandis que l'épidémie déclinait parmi les habitants de Kassim Pacha, elle éclatait presque tout à coup dans un quartier voisin où habitent un grand nombre d'ouvriers anglais employés à l'arsenal. Dans les journées des 13, 14 et 15 octobre un assez grand nombre d'attaques s'y déclarèrent et firent 10 victimes parmi les Anglais.

A cette même époque, un troisième foyer de choléra s'était développé à une autre extrémité de la ville dans l'hôpital grec situé près du château des Sept-Tours. Un cholérique, apporté d'Arnaout-Keuï, le 19 septembre, avait été le point de départ de ce foyer épidémique qui, relativement, prit des proportions considérables. Cet établissement comprend à la fois un hôpital, un hospice d'aliénés et un orphelinat, formant en tout, à ce moment, une population de 541 individus.

Du 19 septembre au milieu d'octobre, on y compte 108 attaques

de choléra et 62 décès. Là aussi on essaya de circonscrire l'épidémie, et de grands moyens de désinfection furent employés; mais un peu tard, à ce qu'il paraît.

Au milieu d'octobre, en dehors des trois foyers dont il vient d'être question, on n'observait encore dans les autres quartiers de la ville que des cas en très-petit nombre.

En somme, l'épidémie n'avait pas pris jusque-là un grand développement, puisque du 2 octobre jusqu'au 16 inclusivement on ne comptait pour toute la ville que 364 décès cholériques, chiffre qui, ajouté à celui des décès antérieurs, ne porte pas à plus de 500 le total depuis le début.

Dans la seconde quinzaine d'octobre il y eut une certaine recrudescence parmi les individus campés; elle fut attribuée aux intempéries de la saison. Le Gouvernement mit alors à la disposition de ces pauvres gens une ancienne et immense caserne située sur une hauteur en dehors de la ville.

Durant cette période, le quartier de Has Keuï fournit le plus fort contingent à l'épidémie, mais à partir du 21, grâce à des moyens de désinfection appliqués avec intelligence, les attaques cessèrent parmi les Anglais. Sur une colonie de 800 personnes, ils avaient compté 69 attaques et 29 décès en 10 jours.

Un nouveau foyer cholérique s'était produit dans une tannerie située à proximité du village de Beicos sur la rive asiatique du Bosphore. En quelques jours on y observa une cinquantaine de cas.

Le nombre total des décès cholériques de cette quinzaine s'éleva à 515. L'épidémie était donc en progrès.

Les quinze jours qui suivirent ont été caractérisés par une dissémination de la maladie dans un grand nombre de quartiers de la ville, sans qu'aucun foyer nouveau bien important s'y soit produit. Les mesures d'isolement pour les quartiers furent discontinuées, mais les moyens de désinfection appliqués aux maisons atteintes furent maintenus et associés aux secours à donner aux malades. Des ambulances sont installées partout où il est nécessaire, et les élèves de l'école de médecine s'y distinguent par leur dévouement.

La mortalité cholérique du 30 octobre au 12 novembre inclusiment fut de 619; par conséquent supérieure d'une centaine à celle de la quinzaine antérieure. Enfin dans la semaine suivante, du 13 au 19, le chiffre des décès a été de 376, c'est-à-dire plus élevé encore que celui de la semaine précédente.

Ainsi, l'épidémie de choléra qui avait débuté à Constantinople dans les premiers jours de septembre, mais n'avait pris réellement le caractère épidémique qu'à la fin de ce mois, qui s'était

d'abord manifestée par des foyers peu nombreux qu'on avait vainement essayé de circonscrire, était encore, au milieu de novembre, dans sa période croissante; seulement, au lieu d'être limitée à quelques foyers, elle était à peu près généralisée à toute la ville, marquant cependant sa prédilection pour certains quartiers insalubres et habités par la population nécessiteuse.

Néanmoins c'est avec raison que M. le docteur Marroin considère cette épidémie comme étant d'intensité médiocre par rapport aux épidémies antérieures de même nature qui ont sévi à Constantinople.

En effet, une mortalité n'atteignant guère que 2000 individus en plus de deux mois sur une population d'au moins 800 mille âmes, ne constitue pas une violente épidémie de choléra. La maladie, il est vrai, était encore dans sa période d'augmentation, mais elle s'était tellement généralisée dans les derniers jours, sans accroître notablement le nombre des décès, qu'il est permis de penser qu'elle touchait à son déclin. C'est ce que la suite ne tardera pas à nous apprendre.

Maintenant, ce qu'il nous importe le plus de savoir, c'est que jusqu'à ce jour l'épidémie est restée limitée à la circonscription de Constantinople, sauf quelques cas à Ismild, dans la mer de Marmara, au fond du golfe de Nicomédie; qu'elle ne s'est propagée à l'intérieur du pays, ni en Europe, ni en Asie, et que, par la voie maritime, elle n'a pas même atteint le détroit des Dardanelles.

Les nouvelles de Smyrne, de Salonique et de toutes les villes importantes en relations avec Constantinople, mais protégées par des mesures de quarantaine, disent qu'elles ont été jusqu'ici entièrement épargnées. Plusieurs cas cependant ont été observés dans le lazaret de Salonique, deux à Saint-Jean d'Acre en Syrie, provenant les uns et les autres de Constantinople. Un paquebot du Lloyd autrichien chargé de pèlerins et de même provenance s'est présenté à Alexandrie ayant eu 3 décès cholériques à bord. Il a été soumis à vingt jours de quarantaine; mais, je le répète, jusqu'à ce jour, ces diverses localités n'ont pas été atteintes, et le bassin de la Méditerranée peut encore être considéré comme net de choléra.

Mais il convient d'ajouter que la saison actuelle n'est pas propice à la propagation, de sorte qu'avant de se prononcer sur la question de savoir si Constantinople sera, oui ou non, un foyer propagateur, il faut attendre le retour de la belle saison.

Le littoral de la mer Noire est en ce moment exempt de choléra, sauf sur un seul point, à Samsoun, port ottoman où quelques cas ont été signalés et où la maladie aurait été importée de Constantinople.

Une nouvelle plus grave, à notre point de vue, serait la dépêche du 22 novembre, confirmant l'apparition du choléra dans le bas Danube, à Galatz, principal port de la Moldavie. Ce serait une voie très-dangereuse ouverte à la maladie vers le centre de l'Europe.

Telle est la situation présente par rapport à la Turquie.

Choléra en Perse et en Arabie. — Ce n'est pas tout : L'Égypte, déjà menacée, comme on vient de le voir, par les provenances de Constantinople, est sous le coup d'une invasion beaucoup plus redoutable du côté de la mer Rouge, par le fait de la présence du choléra à Médine, et bientôt, sans doute, à La Mecque au moment du pèlerinage. Je demande au Comité la permission de reprendre en peu de mots l'histoire de cette invasion du choléra en Arabie. Elle se rattache à l'épidémie qui depuis 1866 semble se perpétuer en Perse avec des alternatives de déclin et d'augment.

En 1871, la maladie y a pris un développement très-considérable. Du golfe Persique à la mer Caspienne elle a promené ses ravages, favorisée par la famine à laquelle la majeure partie du pays était en proie.

L'importante ville de Tauris qui, depuis 1866, avait échappé à l'épidémie, fut atteinte en juillet et fortement éprouvée; de là l'épidémie se porta à l'ouest jusqu'au voisinage de la frontière ottomane, à Khoï, et au nord jusqu'à l'Araxe, qui marque la frontière russe. Celle-ci fut franchie pendant le mois d'août, dans la direction d'Erivan, et, par le littoral de la Caspienne, le district de Bakou fut compromis.

Toutefois, il résulte des rapports russes du mois de septembre, que les provinces transcausasiennes qui, l'année précédente, avaient été visitées par le choléra, n'ont pas revu la maladie cette année, Bakou peut-être, et quelques points de la frontière du côté de la Perse exceptés. Je dis peut-être, à propos de Bakou, parce que la dépêche laisse de l'incertitude à cet égard.

Si au nord la frontière ottomane avait été respectée, il n'en était pas de même au sud, dans la portion qui correspond à la province de Bagdad. A vrai dire cette province était depuis 1865 un théâtre presque permanent de choléra, fomenté par ses rapports constants avec la Perse. La maladie cependant y était considérée comme éteinte, lorsqu'elle se manifesta de nouveau au mois de mars à Bassorah, venant, disent les rapports, de Bender-Bouchir. De Bassorah l'épidémie s'étendit à toute la région baignée par le Chatt-el-Arab. En mai elle existait à Fao, à Suk-el-Chouk, à Kourna, au confluent du Tigre et de l'Euphrate ; un peu plus tard elle parut à

Kerbelah et aux environs. Le 10 août elle se déclarait à Bagdad ; de là, remontant la vallée du Tigre, elle atteignait Kerkouk, mais ne remontait pas plus haut.

Peste dans le Kurdistan persan. — Ici doit trouver place, avant d'aller plus loin, l'épisode du développement de la peste dans le Kurdistan persan à petite distance de la frontière ottomane. Au commencement de juillet 1871 le bruit se répandit qu'une maladie épidémique offrant tous les caractères de la peste régnait à Bana et dans le pays environnant. L'administration sanitaire ottomane, informée par le télégraphe, faisait demander des renseignements à ce sujet au gouvernement persan et aux autorités de la province. La réponse fut que rien ne confirmait les bruits répandus. Un médecin persan envoyé sur les lieux déclarait bien qu'il existait dans la région indiquée une maladie avec bubons, mais que ce n'était pas la peste. L'administration ottomane ne s'en tint pas à cette réponse. Elle envoya une commission médicale sur les lieux. La légation britannique de son côté envoyait aussi des médecins. Les rapports de ces derniers, comme ceux de la mission ottomane, conclurent à la présence de la peste dans plusieurs districts du Kurdistan. J'ai entre les mains le rapport de la commission ottomane qui a visité Bana et plusieurs des villages envahis par la maladie, mais qui, mal vue par la population et mal secondée par les autorités persanes, ne put parcourir tout le pays atteint. Repoussée à main armée, elle dut revenir sur ses pas, laissant sa tâche incomplète. Toutefois son rapport, en date du 9 septembre, ne laisse aucun doute sur la nature de la maladie. La commission en donne *de visu* une description précise d'après les observations recueillies par elle sur des malades. C'est bien la peste avec ses caractères propres. Suivant les renseignements que la commission a pu obtenir, la maladie aurait pris naissance, non au mois de juin, comme on l'a cru tout d'abord, mais l'hiver passé dans un village nommé Arbanouz, situé dans le district de Mueri. De ce village qui aurait été littéralement dépeuplé, la maladie se serait étendue à tout le district et de là propagée dans toutes les directions. Les villages de Boukan et de Turkmenkendi auraient beaucoup souffert. Le rapport ne dit pas si cette partie de la Perse était en proie à la famine.

Selon une version parvenue à la légation anglaise de Téhéran, la maladie en question aurait des ramifications très-étendues; elle régnerait aussi dans le sud de la Perse, à petite distance du golfe Persique ; mais ce n'est là qu'un bruit qu'aucun rapport médical n'est venu encore confirmer. Nous ne sommes jusqu'à présent certains que d'une chose, c'est que la peste existe et sévit, au voi-

sinage de la frontière ottomane qu'elle n'a pas franchie, dans le Kurdistan persan.

Choléra en Arabie. — Je reviens au choléra. Dans le courant du mois de mai 1871 quatre bataillons de troupes turques avaient été embarqués à Bassorah, alors que le choléra n'y était pas entièrement éteint, pour se rendre à Kuet, sur le golfe Persique et de là dans le Nedjd pour y soumettre les tribus arabes en révolte contre la Porte. Ces troupes en s'embarquant avaient laissé 12 cholériques à l'hôpital de Bassorah. La personne qui donnait ces détails exprimait la crainte que ces troupes ne transportassent le choléra en Arabie. Cependant il n'en fut plus question.

Mais à la fin de juillet on apprit tout à coup en Égypte et à Constantinople que le choléra venait d'éclater à Haïl, ville centrale de l'Arabie, très-importante par son commerce. La maladie, disait la dépêche expédiée de Médine, y a été importée par une caravane de Persans partie de Kerbelah ou de Mesched-Ali. D'Haïl le choléra s'était propagé aux tribus arabes environnantes et avait rapidement atteint plusieurs localités à quelques journées de marche au nord de Médine, entre autres Khaïbar et Silellé.

L'apparition du choléra au centre de l'Arabie était-elle le fait d'une caravane partie de Kerbelah, ou provenait-elle des troupes débarquées à Kuet? Les détails à cet égard manquent encore. D'un autre côté, il était admis par l'expérience des épidémies antérieures que jamais le choléra n'avait franchi un grand désert. Il s'agit donc de savoir si nous sommes en présence d'une exception à cette règle, c'est-à-dire si entre Kerbelah et Haïl il existe un grand désert. A en juger par la meilleure carte que nous ayons de ces pays, il n'y aurait pas là de désert bien vaste à franchir. Mais pour savoir à quoi s'en tenir sur ces points d'un grand intérêt, des renseignements ont été demandés et seront recueillis.

A la nouvelle de l'existence du choléra au voisinage de Médine, le médecin sanitaire Raïf-Effendi et les autorités de la ville prirent des mesures dans le but d'arrêter ses progrès. Un cordon fut institué et une quarantaine y fut imposée aux personnes provenant des localités infectées. Les premiers résultats parurent favorables, et un moment le médecin sanitaire de Médine crut être parvenu à conjurer le péril. Mais évidemment la tâche était au-dessus de tous les efforts, et l'on devait s'attendre à ce qu'au moment où les pèlerins se mettraient en marche pour Médine toutes les barrières seraient impuissantes.

C'est en effet ce qui arriva.

A la fin d'août le choléra ne s'étendait pas encore au delà de Khaïbar; au commencement de septembre il s'était avancé jus-

qu'aux villages de Haïed et de Houmeïd, situés à quatre journées au nord de Médine. Les pèlerins commençaient à affluer de toutes parts vers cette ville pour y assister à une solennité religieuse. Le 8 septembre, 2 cas mortels y sont constatés en dehors de cette ville ; le 10, 2 autres cas dans la ville même. Le 12 arrive à Médine une caravane de 2000 pèlerins venant en partie de Djeddah. A partir de ce moment les attaques se multiplient. Au commencement d'octobre l'épidémie a atteint une grande intensité ; du 8 au 12 on y compte de 60 à 100 morts par jour. Les pèlerins quittent Médine pour revenir à Djeddah ; ils sont en route accompagnés par la maladie. Un certain nombre, partis le 13 octobre à grande vitesse sur des dromadaires, sont arrivés à Djeddah le 17, semant le choléra sur leur passage. Ce sont eux qui ont apporté les nouvelles qui précèdent. Les deux principaux médecins musulmans de Médine, qui remplissaient leurs devoirs avec un dévouement sans bornes, ont succombé à la tâche. L'un, le docteur Akif-Effendi, médecin en chef de l'hôpital, est mort ; l'autre, le docteur Raïf-Effendi, médecin sanitaire, était seulement atteint lors du départ des pèlerins.

Le 19 octobre, date des dernières nouvelles de Djeddah, plusieurs cas, dont un mortel, y avaient été déjà observés, et l'on s'attendait à un développement rapide de l'épidémie par suite des arrivages de pèlerins.

On ne sait rien encore de La Mecque.

Ainsi, les craintes que faisaient naître l'apparition du choléra dans l'Arabie centrale ne se sont que trop réalisées. Nous sommes à la veille de voir se reproduire, sur une moins grande échelle, les désastres qui ont marqué le pèlerinage de 1865. Je dis sur une moins grande échelle, parce que, grâce aux avertissements donnés depuis plusieurs mois et aux obstacles mis au voyage des pèlerins dans l'empire ottoman, l'affluence de ceux-ci sera de beaucoup diminuée, du moins relativement à ceux qui traversent l'Égypte. C'est l'opinion des agents de Suez et de Djeddah.

Cependant l'Égypte n'en est pas moins sous le coup d'une menace bien dangereuse qui manifestera ses effets surtout au commencement du mois de mars, époque du retour du pèlerinage de La Mecque.

Pour éviter autant que possible la répétition de l'invasion de 1865, l'administration égyptienne, avec un zèle et une décision qui méritent de grands éloges, n'a pas hésité, dès la première nouvelle de la présence du choléra en Arabie, à prendre toutes les mesures convenables. M. le docteur Gaillardot y a beaucoup contribué par ses conseils. A mesure que le danger devenait

plus menaçant les précautions prises sont devenues plus sévères. Elles consistent maintenant dans l'application rigoureuse aux provenances de toute la côte arabique des mesures recommandées par la conférence de Constantinople. L'administration égyptienne va même plus loin : prévoyant avec raison le cas où ces mesures ne seraient pas suffisantes pour préserver l'Égypte, elle a, sur la proposition de M. Gaillardot, décidé en principe qu'au moment du retour des pèlerins, si les circonstances l'exigeaient, il conviendrait d'interrompre complétement les communications maritimes entre le Hedjaz et l'Égypte jusqu'à la cessation de l'épidémie.

C'est la mesure que j'avais proposée à Constantinople et qui n'a pas été entièrement adoptée par suite de l'opposition du gouvernement ottoman.

Aujourd'hui, par une raison politique facile à comprendre, cette opposition est encore à craindre, et M. Gaillardot exprime l'avis qu'au besoin une intervention diplomatique fasse tomber l'opposition de la Porte à une mesure que le vice-roi est décidé à mettre en pratique.

A mon sens la question en vaut la peine, quand on songe qu'il s'agit, non-seulement de préserver l'Égypte, mais aussi de maintenir libres les relations si nombreuses de l'Europe avec l'Égypte.

En résumé, le choléra, dont la marche envahissante est suspendue pour le moment vers le nord-ouest de l'Europe, règne encore avec une certaine intensité à Constantinople, menaçant de là tout le bassin de la Méditerranée encore intact jusqu'à ce jour. D'un autre côté la même maladie, s'avançant à travers l'Arabie jusqu'aux lieux saints de l'islamisme, menace d'envahir l'Égypte, et par suite encore tout le littoral de la Méditerranée, comme en 1865.

Telle est la situation de l'Europe par rapport au choléra. On voit par là que si nous avons encore des chances pour échapper au fléau qui nous presse de plusieurs côtés, il y en a beaucoup aussi pour que nous subissions son invasion. C'est ce que 1872 décidera.

Cependant, en compensation de cette perspective, il convient de noter que si jamais, à aucune époque, le choléra n'a régné à la fois sur un espace aussi étendu qu'en 1871, suivant une ligne ondulée, mais non interrompue depuis Arkangel jusqu'à l'extrémité de l'Afrique, en revanche jamais non plus l'épidémie cholérique ne s'est montrée aussi bénigne en Europe, quant au nombre des attaques, que cette année; les cas ont été toujours aussi graves, mais, sauf sur quelques points, ils ont été partout moins nom-

breux que de coutume; en d'autres termes, l'immunité des individus a été plus grande.

RAPPORT SUR LA MARCHE DU CHOLÉRA EN ORIENT, A PARTIR DU MOIS DE NOVEMBRE 1871

D'après les renseignements transmis par MM. Marroin, Gaillardot, Blanc, Suquet et Dubreuil

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 22 janvier 1872.)

Dans le rapport que j'ai présenté au Comité le 4 décembre dernier, voici quelle était la situation en Orient relativement au choléra.

L'épidémie qui régnait à Constantinople depuis la fin de septembre, y était encore dans sa période d'augmentation à la fin de novembre. Des navires partis de Constatinople avaient eu des attaques à bord et avaient importé la maladie sur différents points du littoral ottoman. Dans la mer Noire, à Samsoun, où la maladie resta limitée à un petit nombre de cas ; à Galatz et à Toultcha, sur le bas Danube, où, vers la fin de novembre, quelques attaques mortelles, heureusement sans suite, eurent également lieu ; dans la mer de la Marmara, au fond du golfe d'Ismid, d'où probablement la maladie s'est propagée dans l'intérieur de l'Asie Mineure ; du côté de la Méditerranée, dans le lazaret de Salonique, et dans quelques localités voisines.

A Saint-Jean d'Acre, en Syrie, où un cas, rapidement mortel, sur un individu arrivé le jour même de Constantinople, donna lieu à des bruits alarmants et à une panique que la suite ne justifia pas.

Enfin, à Alexandrie, ou un navire chargé de pèlerins pour la Mecque était arrivé ayant eu plusieurs décès suspects à bord.

D'un autre côté le choléra provenant de la Mésopotamie et s'avançant à travers l'Arabie, avait envahi Médine et menaçait la Mecque ainsi que Djeddah.

A ce moment, on le voit, la situation était très-critique. D'une part, Constantinople était un foyer d'émission qui rayonnait à la fois du côté de la mer Noire et du côté de la Méditerranée dont le bassin oriental était compromis sur plusieurs points.

D'autre part, l'Égypte, déjà sous le coup d'une importation venant de Constantinople, se trouvait à la veille d'être envahie du côté de la mer Rouge.

Disons tout de suite que, pour ce qui concerne la propagation du

choléra provenant de Constantinople et des divers points du littoral où l'importation a eu lieu, la situation s'est beaucoup améliorée, et que si le danger n'est pas complétement écarté, il est du moins atténué et ajourné pour quelque temps.

Choléra à Constantinople. — Ainsi, quant à Constantinople, l'épidémie, après y avoir présenté sa période culminante à la fin de novembre, est entrée dans une phase décroissante à partir des premiers jours de décembre, et est aujourd'hui à peu près complétement éteinte. Cette appréciation résulte des chiffres officiels de la mortalité cholérique totalisés par semaine à dater du 10 novembre

Du 20 au 26 novembre	402
Du 27 novembre au 3 décembre	417
Du 4 décembre au 10	288
Du 11 décembre au 17	203
Du 18 décembre au 24	143
Du 25 décembre au 31	38
Du 1er janvier au 7	16
	1507

Des relevés transmis par M. le docteur Marroin, il résulte que la mortalité causée par le choléra à Constantinople a été :

En septembre de	112
En octobre de	1205
En novembre de	1187
Total jusqu'au 20 pour les trois mois	2504
Du 20 novembre au 7 janvier	1507
Total	4011

La diminution a coïncidé avec un froid très-vif qui a régné à Constantinople.

En même temps, les diverses manifestations de la maladie qui avaient eu lieu dans le bas Danube, et un peu plus tard à Varna, celles de Samsoun et de Salonique s'éteignaient sur place sans se propager. Le Comité sait, par les rapports de M. Suquet, ce qu'a été la panique de Saint-Jean d'Acre; enfin le bruit de l'apparition du choléra à Alexandrie était heureusement une fausse nouvelle.

Vers la fin de décembre, quelques attaques, qui ne paraissent pas avoir eu de suites, ont été signalées à Trébizonde, et un cas mortel a été observé à bord d'un paquebot français parti de ce port. D'un autre côté, il semble que la maladie se soit propagée à l'intérieur de l'Asie Mineure, par Brousse et par Ismid, si le bruit de son apparition à Kutaya se confirme.

Mais, en définitive, à l'heure qu'il est, sauf encore quelques cas à Constantinople, le choléra n'existe nulle part sur le littoral de la Méditerranée.

Il n'en faut pas conclure que la maladie est définitivement éteinte sur tous les points où elle s'est montrée récemment ; il est au contraire présumable qu'au retour de la belle saison de nouvelles manifestations auront lieu sur certains de ces points. C'est la règle en pareil cas.

Choléra en Mésopotamie. — Je ne ne dirai qu'un mot aujourd'hui de l'extension de l'épidémie cholérique qui, partie de la province de Bagdad dans le cours de l'année dernière, s'est portée vers le nord en remontant le Tigre et vient, récemment, de faire apparition à Mardin, ville située à une cinquantaine de lieues d'Alep. C'est là sans doute une menace pour la Syrie, mais beaucoup moins à craindre que celle qui, pour l'Égypte, provient de la mer Rouge.

Choléra en Arabie. — De ce côté, la situation est moins satisfaisante, et l'on peut dire que nous touchons au moment décisif par rapport à la question de savoir si, oui ou non, l'Égypte échappera à l'invasion par la mer Rouge.

Dans mon dernier compte rendu, les nouvelles du Hedjaz s'arrêtaient au 19 octobre. A ce moment, le choléra sévissait avec violence à Médine et l'on s'attendait à le voir apparaître à la Mecque et à Djeddah, apporté par des pèlerins et des troupes parties de Médine.

A dater de cette époque, les communications étant devenues difficiles entre le Hedjaz et l'Égypte par suite des mesures prises par le gouvernement égyptien, les nouvelles sont devenues rares. Voici ce qui résulte des derniers renseignements transmis par MM. Gaillardot, Blanc, et tout récemment par M. Dubreuil, arrivé à Djeddah le 12 décembre. Dans le courant de novembre, le choléra était entièrement éteint à Médine, mais il avait apparu à la Mecque, importé, comme on le redoutait, par des troupes venues de Médine. Cependant, selon les rapports, la maladie n'avait pris à la Mecque qu'un faible développement. A Yambo, échelle de Médine sur la mer Rouge, il y avait eu 18 décès cholériques du 19 au 21 novembre. Djeddah, contrairement aux prévisions, avait échappé à la maladie jusqu'au 19 décembre, date de la dernière lettre de M. Dubreuil.

Selon les renseignements qu'il avait reçus, le choléra continuait de se manifester à la Mecque, seulement par un petit nombre de cas chaque jour ; mais la source de ces renseignements ne lui inspire pas de confiance. Ce qui tendrait à faire croire que l'état sa-

nitaire est plus grave à la Mecque qu'on ne le dit, c'est la nouvelle transmise par M. Dubreuil qu'un bataillon de troupes, parti de la Mecque, avait importé le choléra à Confoudah, port de la mer Rouge au sud de Djeddah ; du 1er au 15 décembre, on y avait compté 296 décès cholériques parmi les troupes rassemblées à Confoudah pour une expédition que médite le gouvernement turc, et 18 parmi les habitants. Cette apparition du choléra sur un point du littoral de la mer Rouge que fréquentent les pèlerins se rendant à la Mecque, est un fait grave qui ne laisse guère de doute sur la manifestation prochaine de la maladie à Djeddah, malgré les précautions prises contre les arrivages maritimes. Telle était à la date du 19 décembre l'état sanitaire du Hedjaz. J'ai dit que nous approchions du moment décisif pour l'Égypte.

En effet, c'est vers le 20 février qu'auront lieu cette année les cérémonies religieuses du pèlerinage, et c'est vers la fin du même mois que commencera le retour des pèlerins. Or, comme il n'est pas douteux que le choléra ne sévisse parmi eux à ce moment, la question est de savoir si l'Égypte échappera à l'invasion.

Il faut rendre à l'administration égyptienne la justice qu'elle mérite cette année. Depuis longtemps elle a prévu cette éventualité et elle a fait tout ce qui dépendait d'elle pour la conjurer. Ainsi, elle a réussi à diminuer considérablement le nombre des pèlerins égyptiens par des avis publiés dans les mosquées ; elle a mis obstacle au transport maritime des pèlerins dans le Hedjaz en supprimant leur transport par les paquebots de la Compagnie du vice-roi ; c'est au point qu'aux dernières nouvelles un grand nombre de pèlerins attendaient vainement en Égypte des moyens de transport pour se rendre dans le Hedjaz. De fait il est certain que le nombre des pèlerins transportés par mer a été considérablement diminué cette année. C'est autant de moins pour le retour par l'Égypte.

Enfin, dans la séance du 2 janvier, le Conseil de santé d'Alexandrie a décidé, vu les circonstances, qu'il y aurait cette année interdiction du retour par mer des pèlerins en Égypte.

C'est la mesure que j'avais proposée à la Conférence comme étant la seule capable en pareil cas de préserver l'Égypte contre l'importation du choléra par les pèlerins.

Reste à savoir comment cette mesure sera exécutée et quel en sera le résultat.

(Voir, *pour la suite de l'épidémie de choléra en Arabie, le rapport publié plus haut, page* 55, *sur le pèlerinage de la Mecque en* 1872).

RAPPORT SUR LA MARCHE DU CHOLÉRA EN EUROPE PENDANT L'ANNÉE 1872

CHOLÉRA EN NUBIE

Par le Dr A. FAUVEL.

(Séance du 27 avril 1874.)

Dans plusieurs études dont la dernière remonte à juillet 1872, j'ai exposé au Comité les pérégrinations de l'épidémie de choléra qui depuis 1869 a parcouru une grande partie de l'Europe.

L'épidémie qui, dans le cours de 1871, avait pris une grande extension en Russie, qui s'était propagée au littoral de la Baltique, avait envahi le nord de l'Allemagne jusqu'à Hambourg dans la direction de l'ouest, qui vers le sud avait régné dans plusieurs des ports russes de la mer d'Azoff et de la mer Noire, et de là avait été portée à Constantinople, au commencement de septembre, l'épidémie était partout en Europe ou éteinte ou en voie d'extinction à la fin de l'année 1871.

Les seuls points de l'Europe où la présence du choléra était encore signalée en janvier et en février 1872 était le port de Revel en Estonie à l'entrée du golfe de Finlande et certains districts de la Galicie voisins des provinces russes de Volhynie et de Podolie.

Vers la fin de février, ces dernières manifestations étaient entièrement éteintes; mais il était à craindre, d'après l'expérience des années précédentes, que ce ne fût là qu'un simple assoupissement de l'épidémie et que celle-ci ne reparût avec le retour de la belle saison.

Ce fut, en effet, ce qui arriva. Dès le commencement d'avril 1872, le choléra éclata de nouveau en Podolie près de la frontière galicienne; à partir de ce moment, nous voyons la maladie s'étendre dans toutes les directions. En mai, elle avait reparu à Kiew et avait envahi toute la région comprise entre la Dnieper et le Dniester. Dans les derniers jours de mai, elle faisait son apparition à Odessa qui avait été épargnée l'année précédente. Puis successivement dans le cours des mois de juin, de juillet et d'août, l'épidémie se montra dans toutes les provinces du sud-ouest de la Russie et dans la plupart des ports de la mer Noire et la mer d'Azoff où déjà elle avait régné à pareille époque pendant les deux années antérieures.

En même temps qu'il se propageait ainsi au sud de la Russie, le choléra se manifestait de nouveau dans les provinces du centre. Dès le mois de mai et au commencement de juin, il avait reparu à Moscow et dans les gouvernements voisins. Dans la direction du nord et du nord-ouest la propagation ne fut pas moins rapide.

Au commencement de juin, la réapparition du choléra était signalée à Saint-Pétersbourg et dans la région intermédiaire entre cette ville et Moscow. La maladie se propagea bientôt de là à Cronstadt et en Finlande, où nous constatons sa présence dans les mois d'août et de septembre.

Ainsi, en 1872, nous voyons le choléra, après une disparition de quelques mois durant la saison froide, reparaître en Russie et y sévir à peu près dans les mêmes régions où il avait déjà régné pendant les années antérieures.

L'extension de l'épidémie y fut toutefois moins grande qu'en 1871, c'est-à-dire que la maladie ne sévit avec une certaine intensité que dans plusieurs provinces de l'ouest et du sud-ouest traversées par le Dnieper et le Dniester. Dans les provinces du centre, du nord et de l'est, elle ne prit qu'un faible développement comparativement à l'année précédente.

Le foyer principal de l'épidémie, celui qui semble avoir, comme précédemment, contribué le plus à la propagation de la maladie, eut pour siége l'importante ville de Kiew et ses environs. Les journaux russes nous en ont donné l'explication.

La ville de Kiew, capitale de l'Ukraine, doit à sa magnifique position sur le Dnieper de nombreuses relations avec les diverses parties de l'Empire russe, mais, en outre, elle est, grâce à un couvent en grande vénération, le centre d'une affluence énorme de pèlerins venus de tous les points du territoire russe. Ces pèlerins arrivent en masses au commencement de la belle saison. On estime que chaque année leur nombre s'élève à 200 000.

L'hygiène de ces pieux voyageurs, parmi lesquels sont de nombreux pèlerins, laisse nécessairement beaucoup à désirer.

Les journaux russes constatent que c'est surtout parmi ces pèlerins que sévit le choléra, et ils demandent que des mesures soient prises à l'effet de suspendre ce pèlerinage en temps d'épidémie.

Il y aurait donc à Kiew et probablement ailleurs en Russie, en dehors de certaines conditions telluriques, une cause puissante de recrudescence et de propagation du choléra, cause dont l'influence fâcheuse a été constatée partout en Orient, dans l'Inde, en Perse, à La Mecque : je veux parler de ces pèlerinages où à un moment donné affluent des multitudes énormes. C'est une circonstance dont il faut certainement tenir compte pour expliquer la ténacité et les recrudescences des épidémies de choléra en Russie.

Dans les provinces méridionales de l'Empire russe, l'épidémie cholérique ne fut entièrement terminée qu'au commencement de novembre. A Odessa, où elle avait débuté à la fin de mai, elle persista jusqu'au 8 octobre.

Malgré la présence du choléra dans le plupart des ports russes de la mer Noire et de la mer d'Azoff, Constantinople qui, en 1871, avait été très-éprouvée, échappa complétement à l'invasion du fléau, grâce aux mesures de précaution pratiquées à l'entrée du Bosphore. De juin à novembre, 1505 navires provenant de ports contaminés furent soumis à la quarantaine.

Pendant la contumace, 21 cas de choléra provenant de ces navires ont été admis au lazaret de Cavak et ont donné lieu à 15 décès. Dans ces chiffres ne sont pas compris les cas observés pendant la traversée.

Constantinople a donc été entièrement préservée en 1872, et le choléra n'a pas franchi les détroits, ni pénétré par cette voie dans le bassin de la Méditerranée.

Au centre, au nord et à l'ouest des provinces russes, le choléra prit fin un peu plus tôt que dans le sud.

A Saint-Pétersbourg, l'épidémie avait entièrement disparu le 9 octobre. Il en était de même en Finlande et dans les îles d'Aland, où la maladie s'était montrée en septembre.

Maintenant voyons quelle fut la marche de l'épidémie en dehors de la Russie dans les autres parties de l'Europe.

Nous avons vu plus haut qu'au mois d'avril le choléra, un moment assoupi, avait reparu dans certains districts de la Galicie. Il y fit d'assez rapides progrès. Aux mois d'août et de septembre on signalait la violence de l'épidémie en Galicie et en Bukowine. Vers la même époque il faisait invasion dans la Pologne russe. Dès les premiers jours de septembre, l'épidémie débutait à Varsovie, mais n'y prenait du développement que le mois suivant.

Au commencement d'octobre elle éclatait avec une certaine violence à Thorn, forteresse prussienne sur la Vistule. La maladie avait suivi le cours du fleuve depuis Varsovie; les premières victimes furent des mariniers. Là ne s'arrêtèrent pas ses progrès : les équipages de radeaux formés de bois l'importèrent par la Vistule jusqu'à Dantzig, où plusieurs cas furent signalés dès le 10 octobre. A Dantzig, l'épidémie ne prit qu'un faible développement et n'eut qu'une courte durée.

A peu près dans le même temps, le choléra, provenant de la Lithuanie, franchissait la frontière prussienne aux environs de Tilsitt et se manifestait dans les arrondissements de Schwetz, de Culm, et dans la régence de Gubinnen. Mais sur tous ces points, déjà éprouvés en 1871, l'apparition ne fut qu'éphémère. La ville de Kœnigsberg ne fut pas atteinte. En somme, les progrès du choléra dans le nord de la Prusse orientale furent moins étendus que l'année précédente. En revanche, la Pologne souffrit davantage.

Toutes ces manifestations prirent fin avec l'hiver.

Il y eut quelques cas de choléra signalés à Berlin dans le cours de l'été; à Dresde, en octobre, le choléra éclata tout à coup dans une maison habitée par une même famille et y fit plusieurs victimes ; la maison voisine fut bientôt atteinte et trois décès y eurent lieu. Des mesures de désinfection et d'isolement ayant été prises aussitôt, cette petite épidémie n'eut pas de suites.

L'enquête établit que la maladie avait été importée de Russie par une dame qui en fut une des victimes.

Pour en finir avec le nord de l'Europe, j'ajouterai qu'une courte apparition du choléra fut signalée en septembre à Gefle en Suède, à l'entrée du golfe de Bothnie.

Tandis que l'épidémie ne faisait en dehors de la Russie que des progrès relativement restreints dans le nord, un autre foyer de la maladie menaçait d'envahir le centre de l'Europe par la vallée du Danube.

Vers la fin de juillet nous voyons le choléra faire apparition à Scouleni, bourgade moldave située sur la rive droite du Pruth, et au commencement du mois d'août se déclarer à Jassy et de là s'étendre à plusieurs districts de la Moldavie septentrionale. La maladie provenait-elle de la Bessarabie, ou de la Bukowine où elle sévissait déjà ? Ce point n'a pas été éclairci.

Quoi qu'il en soit, la manifestation du choléra en Moldavie fut bénigne et elle s'y éteignit à la fin d'octobre, n'ayant fait qu'un nombre assez restreint de victimes, et sans s'être propagée en Valachie, ni même avoir atteint les rives du Danube.

Le danger de propagation, par cette grande voie, dans l'Europe centrale, semblait donc écarté pour 1872, lorsque tout à coup, le 18 octobre, le choléra éclata à Bude, où résidait la cour impériale d'Autriche, et bientôt se manifesta à Pesth (28 octobre) sur l'autre rive du Danube. La maladie avait été importée à Bude par un régiment venu par chemin de fer d'une localité de la Galicie où régnait l'épidémie.

De Pesth, dans le cours de novembre, le choléra s'étendit en Hongrie, d'abord dans le comitat de Pesth et bientôt dans les comitats de Marmaro et de Temesvar. Jusqu'à la fin de 1872, l'épidémie ne prit à Pesth et à Bude qu'une faible extension; on put même croire qu'elle n'y ferait qu'une apparition passagère. La suite a démenti ces espérances. Cette épidémie qui débuta avec une apparence bénigne devait, en 1873, prendre un grand développement et se maintenir avec une ténacité remarquable. De plus, elle fut pour la Hongrie entière le point de départ d'une des plus terri-

bles manifestations du choléra que l'histoire de cette maladie ait encore enregistrées.

En somme, à part cette pointe poussée par le choléra à Bude et à Pesth, au centre de l'Europe, l'épidémie, en 1872, loin de montrer une tendance envahissante, fut au contraire, en général, plus restreinte et moins meurtrière qu'en 1871.

Au nord, sauf une courte apparition à Dantzig, elle épargna entièrement le littoral allemand de la Baltique, gravement compromis en 1871, et ne dépassa guère la frontière orientale de la Prusse, tandis que l'année précédente la maladie traversant toute l'Allemagne du Nord avait poussé jusqu'à Hambourg.

En revanche, la Pologne russe épargnée en 1871 fut pendant l'automne de 1872 visitée un moment par l'épidémie sur le trajet de la Vistule.

Ainsi, au nord, l'épidémie rétrograda plutôt qu'elle ne s'avança dans la direction de l'ouest. Dans la partie moyenne de l'Europe, le foyer principal de l'épidémie fut la partie comprise entre le Dnieper et le Dniester depuis leurs sources jusqu'à leurs embouchures dans la mer Noire et même à l'ouest jusqu'au Pruth. Dans cette région, les provinces russes de Kiew, de Tchernigow, de Volhynie, de Podolie, de Bessarabie, et les provinces autrichiennes de la Galicie et de la Bukowine, eurent le plus à souffrir.

C'est de ce côté surtout que l'épidémie a gagné du terrain en se portant au sud jusqu'à Odessa, en envahissant la Bessarabie, d'où elle menaçait les principautés et la vallée du Danube, et surtout, en se propageant avec une intensité extrême en Galicie, d'où elle s'étendit vers le nord à la Pologne russe, le long de la Vistule, et finalement fut transportée d'un bond au cœur de la Hongrie, à Pesth, à la fin d'octobre, alors que de toutes parts la maladie était en déclin et qu'il était permis d'espérer que l'ouest de l'Europe serait épargné.

Du côté de la mer Rouge, l'Égypte et le bassin de la Méditerranée avaient été menacés, dans les premiers mois de 1872, d'une invasion analogue à celle de 1865. Le choléra qui, en 1871, avait été importé au centre de l'Arabie par des caravanes parties de Kerbelah, s'était manifesté parmi les pèlerins de La Mecque. On se rappelle comment l'épidémie, après avoir fait à Médine, à La Mecque et dans les caravanes, un grand nombre de victimes, s'éteignit complétement dans le Hedjaz, et comment l'Égypte échappa à l'importation de la maladie, grâce aux mesures prises au moment du retour des pèlerins.

J'ai rendu compte au Comité de tous les faits concernant cette épidémie, dans la séance du 1er juillet 1872. Cependant tout n'était

pas dit relativement au choléra du côté de l'Égypte et de la mer Rouge.

A la fin du mois d'août, la nouvelle se répandit à Alexandrie que le choléra venait d'éclater dans la province de Takka en Nubie, et de là s'était propagé aux pays voisins jusqu'aux confins de l'Abyssinie. Les renseignements ultérieurs apprirent que la maladie avait sévi principalement dans la province de Berber, d'où elle s'était étendue à celle de Dongolah.

Au nord, descendant le cours du Nil, l'épidémie s'était avancée au delà d'Assouan dans la province d'Edfou, et à l'est, jusqu'au voisinage de Souakin, port égyptien de la mer Rouge. Il était donc à craindre, d'une part, qu'elle ne se propageât en Europe, et d'autre part, que la maladie ne fût portée en Arabie par les pèlerins mendiants qui s'embarquent à Souakin pour se rendre à La Mecque.

Ce double danger fut heureusement conjuré par des mesures de police sanitaire qui s'opposèrent à l'invasion du côté de l'Égypte et interdirent l'embarquement des pèlerins à Souakin.

A la fin de décembre 1872, cette épidémie, dont l'origine est restée obscure, était entièrement éteinte, après avoir fait environ 5000 victimes dans les provinces de Berber et de Dongolah.

L'Égypte fut préservée et le pèlerinage de La Mecque échappa, en 1873, à l'importation dont il avait été menacé.

Ainsi, je le répète, à part la malheureuse apparition du choléra dans la capitale de la Hongrie, le 18 octobre, tout, à la fin de 1872, semblait présager l'extinction complète de l'épidémie qui, depuis 1869, sévissait dans l'est de l'Europe, depuis les rives de la mer Noire au sud jusqu'au delà de Saint-Pétersbourg vers le nord.

La réapparition et l'extension de la maladie en 1873 devait donner un démenti à ces prévisions.

Lazaret de Trompeloup.

RAPPORT SUR LA NÉCESSITÉ D'AUGMENTER LE NOMBRE DES LITS AFFECTÉS AU SERVICE DU LAZARET DE TROMPELOUP

Par le Dr A. FAUVEL.

(16 mars 1870.)

Monsieur le ministre, dans mon précédent rapport du 12 de ce mois, en exprimant mon avis, au sujet de la demande faite par M. le directeur de la santé à Pauillac, de porter à 100, au lieu de 60, le nombre des lits affectés au service du lazaret de Trompeloup,

je disais que cette demande me paraissait appuyée par des raisons péremptoires.

Ayant appris depuis que néanmoins il ne pouvait y être donné suite pour le moment, faute de crédit à cet effet, je crois opportun de revenir sur cette question, dont le caractère de nécessité impérieuse et urgente ne saurait être méconnu.

Il est certain qu'en imposant à chaque quarantenaire enfermé dans un lazaret un droit de deux francs par jour (art. 7 du décret du 4 juin 1853), l'État a contracté l'obligation de lui fournir les meubles et les effets de première nécessité (art. 86 du règlement sanitaire approuvé par décret du 27 mai 1853), c'est-à-dire au moins un lit. De sorte que, si cette obligation n'était pas remplie, les quarantenaires, déjà mécontents de la condition qui leur est imposée, ne manqueraient pas de protester contre la négligence de l'administration.

Or les derniers arrivages à Pauillac de paquebots venant de Rio de Janeiro en patente brute de fièvre jaune, avec malades à bord pendant la traversée, ont démontré l'insuffisance des 60 lits aujourd'hui affectés au service du lazaret de Trompeloup, bien que ces arrivages aient eu lieu à une époque où les passagers ne sont pas très-nombreux. Que sera-ce donc lorsque, avec le retour de la saison favorable, l'épidémie de Rio de Janeiro prenant plus d'intensité, les chances de contamination deviendront plus considérables? Il est évident que le directeur du lazaret de Trompeloup se trouvera dans l'impossibilité de donner des lits à tous les quarantenaires, et que l'administration se trouvera exposée à des reproches mérités.

M. le docteur Berchon me fait part de la situation difficile où il va se trouver, et il insiste avec raison pour qu'une décision prise d'urgence fasse droit à sa demande.

Qu'a-t-on allégué au Conseil d'État pour repousser le crédit demandé? Sans examiner le fond des choses, on s'est contenté de cette réponse: qu'il ne fallait pas augmenter les crédits déjà portés au budget: mais, si l'on avait pris la peine d'examiner la question en elle-même, on aurait vu qu'il ne s'agit pas ici d'une dépense facultative, mais d'une dépense obligatoire, d'une obligation que l'État a contractée en imposant un droit aux quarantenaires. Si l'on avait pris le soin de comparer le budget des recettes de l'administration sanitaire à son budget des dépenses, on aurait vu que les recettes s'élèvent à 600 000 francs par an, tandis que les dépenses ne dépassent pas 330 000 francs.

J'ajouterai que l'administration française a toujours proclamé et fait adopter ce principe que les recettes sanitaires ne devaient pas

être une source de bénéfice pour le gouvernement, mais seulement la rémunération d'un service rendu.

Il ne s'agit donc pas d'une charge onéreuse et facultative pour l'État, mais d'une dépense urgente et obligatoire à prélever sur des bénéfices perçus.

C'est pourquoi j'appuie de toutes mes forces la demande de M. le directeur de la santé à Pauillac.

En vous soumettant ces considérations, je ne m'imagine pas quelles objections sérieuses pourraient y être opposées.

RAPPORT SUR UNE MISSION SANITAIRE DANS LE MIDI

Par le Dr A. FAUVEL, inspecteur général des services sanitaires.

Insuffisance du lazaret de Trompeloup. — Moyens d'y remédier. — Opportunité de constituer un Conseil sanitaire à Bordeaux.

(12 octobre 1871.)

Monsieur le ministre, en me rendant à Bordeaux, j'avais pour but principal d'étudier sur place la question de l'insuffisance du lazaret de Trompeloup et celle des moyens d'y remédier. Je me proposais aussi d'entretenir M. le préfet de la Gironde de l'opportunité de constituer le Conseil sanitaire de Bordeaux, qui, de fait, n'a jamais existé.

Le 3 octobre, je me rendis, accompagné de M. le docteur Berchon, directeur de la santé à Pauillac, au lazaret de Trompeloup; M. Girette, administrateur des Messageries maritimes, et M. l'agent de la même Compagnie à Bordeaux, grandement intéressés dans la question à résoudre, avaient manifesté le désir de se joindre à nous et nous accompagnaient.

Lazaret de Trompeloup; insuffisance de ses ressources. — Le lazaret était pour le moment vide de quarantenaires, ce qui nous permit de le visiter dans ses détails. Tout s'y trouvait en ordre, et les ressources disponibles permettaient d'y abriter et coucher convenablement 170 quarantenaires, dont 100 de 1re classe distribués dans les quatre principaux pavillons de l'établissement. Les 70 autres peuvent être répartis dans le bâtiment destiné à l'infirmerie et dans plusieurs autres constructions accessoires. Les 100 lits affectés aux voyageurs de 1re classe répondent, d'après l'expérience acquise, aux besoins des navires mis en quarantaine, mais il n'en est plus de même des 70 lits destinés aux passagers moins exigeants; sous ce rapport, malgré l'augmentation du matériel opérée récemment, les

ressources ne sont pas proportionnées aux besoins présents, et, à raison du nombre toujours croissant des passagers de cette catégorie, elles deviendront de plus en plus insuffisantes.

Pour parer à cet inconvénient, il est indispensable d'augmenter d'abord le nombre des bâtiments destinés à recevoir les quarantenaires, et on ne le peut, sans sortir des limites du lazaret, que dans des proportions restreintes. Ainsi, d'après l'estimation faite sur les lieux, le lazaret de Trompeloup, dans son enceinte actuelle, ne pourrait pas recevoir plus de 300 quarantenaires à la fois, et pour atteindre ce nombre il serait nécessaire de créer des abris pour 130 lits à peu près. Toutefois, comme il ne s'agirait plus de passagers de 1re classe pour lesquels les ressources actuelles suffisent, mais de simples dortoirs pour des passagers habitués à vivre en commun, des baraques, moins dispendieuses à établir, et tout aussi saines que des constructions en pierre, suffiraient. Nous avons pu déterminer l'emplacement où ces baraques pourraient être installées de manière à porter à 300 le nombre de lits disponibles. Dans cet arrangement, l'infirmerie actuelle, dont l'enceinte serait en partie occupée par lesdites baraques, aurait pour destination les personnes en simple suspicion, et l'un des quatre pavillons réservés aux quarantenaires de 1re classe servirait au besoin d'infirmerie.

La préférence à donner à des baraques serait d'autant mieux justifiée que, comme l'a fait remarquer M. Berchon, dans un rapport à ce sujet en date du 2 août dernier, on pourrait peut-être obtenir du ministère de la guerre la cession à prix modéré d'un matériel de baraquements devenu inutile à Bordeaux. Cette question mérite d'être étudiée immédiatement.

Cependant il ne faut pas se faire illusion : même avec cette addition, il est à peu près certain, vu la progression rapide des arrivages d'Amérique à Bordeaux par les nouvelles lignes à vapeur, que dans un avenir prochain les ressources du lazaret de Trompeloup n'égaleront pas les besoins, si l'on persiste à obliger les quarantenaires en simple suspicion à purger leur contumace dans ledit lazaret.

Moyen de remédier à l'insuffisance inévitable du lazaret de Trompeloup. — Le seul moyen pratique de remédier sans danger à cet inconvénient serait, à mon sens, d'accorder aux passagers la faculté de purger leur quarantaine à bord quand le navire, pourvu d'un médecin, aurait accompli sans accident suspect une traversée aussi longue que celle d'Amérique en France.

Avant la suspension de l'article 2 du décret relatif à la fièvre jaune, et de l'article 9 de celui relatif au choléra, les passagers, dans ces conditions, étaient admis immédiatement à la libre pratique;

il s'agirait aujourd'hui de leur permettre, quand les conditions sanitaires du bord seraient reconnues satisfaisantes, de faire quarantaine soit à bord, soit au lazaret, suivant leur convenance. De cette manière on éviterait à coup sûr tout encombrement dans le lazaret.

Jusqu'ici la difficulté d'adopter cette manière d'agir est venue de ce que les Compagnies, désireuses de procéder sans retard au déchargement du navire, veulent être débarrassées au plus vite de leurs passagers, attendu qu'on ne doit commencer le déchargement qu'après le départ de ceux-ci.

Cette pratique rigoureuse doit être maintenue, cela est incontestable, toutes les fois qu'il y a eu des accidents suspects à bord, ou quand la cargaison est de sa nature compromettante : mais, quand un navire arrive dans de bonnes conditions de salubrité, le bon sens et notre règlement ne nous obligent pas à tant de rigueur.

On pourrait donc, pour répondre aux objections des Compagnies, autoriser, dans le cas spécial dont il s'agit, le déchargement du navire avec les précautions usitées, alors qu'un certain nombre de passagers resteraient à bord.

L'obligation pour les passagers de purger leur quarantaine au lazaret serait réservée au cas où des accidents suspects auraient eu lieu pendant la traversée et où le navire serait dans de mauvaises conditions de salubrité.

Nous resterions ainsi dans la lettre comme dans l'esprit de nos règlements, sans danger pour la santé publique.

La question, telle que je viens de la poser et d'en présenter la solution, a été débattue avec les représentants de la Compagnie des Messageries, qui m'ont déclaré ne faire aucune opposition à ce que les passagers purgent à bord leur quarantaine d'observation, pourvu que le déchargement du navire n'en fût pas retardé.

Mais ces messieurs ont été plus loin.

Les articles des décrets, dirent-ils, autorisant le débarquement immédiat en cas de patente brute sans accidents, ont été suspendus; c'est pour nous une cause de grands préjudices ; toutefois, nous ne réclamons pas en ce moment, mais, puisqu'on a jugé convenable de modifier sur ce point le règlement, ne devrait-on pas prendre en considération le bon état sanitaire de nos navires, la durée de leur traversée, la présence d'un médecin à bord pour réduire à vingt-quatre heures et même supprimer en certains cas l'observation de trois à sept jours qui nous est imposée d'après la teneur des règlements?

Je répondis à ces messieurs que je reconnaissais toute la valeur de leurs arguments, mais qu'en présence des termes précis des

règlements, qui étaient notre sauvegarde contre les exigences les plus contradictoires, je ne croyais pas que, dans le moment actuel, il pût être fait droit à leur demande; que néanmoins je ne manquerais pas de la soumettre au ministre avec toutes les considérations qu'ils faisaient valoir.

Constitution d'un Conseil sanitaire à Bordeaux. — De retour à Bordeaux je vis M. le préfet de la Gironde et lui exposai le résultat de ma visite à Trompeloup, ainsi que l'opportunité de savoir jusqu'à quel point les baraques disponibles appartenant au ministère de la guerre conviendraient à notre objet.

J'appelai ensuite l'attention de M. le Préfet sur la contitution d'un Conseil sanitaire à Bordeaux, dont on ne s'est pas encore occupé, malgré la prescription du décret de 1853. On avait, il est vrai, songé à établir ce Conseil à Pauillac, mais on n'y trouvait pas les éléments sérieux d'un Conseil qui doit représenter tous les grands intérêts en cause dans les questions de son ressort. Il est clair qu'à Bordeaux seulement se trouvent les vrais représentants des intérêts en jeu dans les questions sanitaires, et que c'est à Bordeaux que doit siéger ce Conseil.

M. le Préfet partagea entièrement mon avis sur ce point; seulement il entrevit une difficulté qu'il fallait résoudre préalablement, celle de savoir si le Conseil sanitaire de Bordeaux aurait, de droit, juridiction sur les deux rives du fleuve, qui n'appartiennent pas au même département. M. le Préfet me dit qu'il étudierait la question à ce point de vue et qu'ensuite il en référerait à Paris.

A cette question de juridiction se rattache celle non moins importante de placer sous la dépendance de la juridiction sanitaire de la Gironde, non-seulement les agences riveraines dont plusieurs n'en relèvent pas, mais encore celles du littoral depuis La Rochelle jusqu'à Bayonne, qui sont occupées par des officiers ou des préposés des douanes.

Ces agences sans direction commettent souvent, faute de savoir ou d'être bien informées, des infractions compromettantes pour la santé publique. Le moyen d'y mettre fin serait de les rattacher à la direction de Pauillac, qui leur donnerait les informations et les instructions nécessaires. Je ne fais qu'indiquer ici cette rectification dans le service, me proposant d'y revenir avec tous les développements qu'elle comporte.

Ce rapport fut communiqué au Comité d'hygiène dans la séance du 23 *octobre* 1871.

RAPPORT SUR LES QUESTIONS SOULEVÉES PAR L'INSUFFISANCE DU LAZARET DE TROMPELOUP ET LA CONSTITUTION D'UN CONSEIL SANITAIRE A BORDEAUX.

Commissaires : MM. Dumoustier de Frédilly, Michel Lévy, Lhéritier, Reynaud, et Fauvel, *rapporteur.*

(30 octobre 1871.)

Le Comité, dans sa dernière séance, a renvoyé à l'examen d'une Commission composée de MM. Dumoustier, Michel Lévy, Lhéritier, Reynaud, et du rapporteur, plusieurs questions touchant à l'insuffisance du lazaret de Trompeloup et au fonctionnement du Conseil sanitaire de Bordeaux.

Relativement à l'insuffisance du lazaret, le Comité s'était déjà prononcé sur la nécessité d'augmenter les ressources existantes en logements pour les quarantenaires au moyen de baraques qui pourraient être établies rapidement, et à peu de frais, si, comme l'a proposé M. le docteur Berchon, il était possible d'utiliser certaines des baraques que le ministère de la guerre possède à Bordeaux et qui restent maintenant sans emploi.

Au moyen de ces baraques, disposées en dortoirs pour les quarantenaires de 2e et 3e classes, on augmenterait de 150 le nombre des lits disponibles, et le lazaret pourrait alors recevoir 300 personnes à la fois au lieu de 170, chiffre maximum de l'état actuel.

Conformément à l'avis du Comité, des renseignements précis ont été demandés à M. Berchon sur les moyens d'exécution et sur les dépenses qui en résulteraient.

Pour le moment et jusqu'à la réponse de M. Berchon, il n'y a pas à revenir sur cette question. Mais, en admettant que la solution soit aussi favorable que possible et que l'exécution suive de près l'adoption de la mesure proposée, la question de l'insuffisance du lazaret de Trompeloup ne serait pas complétement résolue.

En effet, avec le développement rapide et continu que les relations de Bordeaux avec l'Amérique ont prises dans ces derniers temps, par le moyen des lignes de paquebots à vapeur qui portent à chaque voyage jusqu'à 3 et 400 passagers, il est à prévoir que le nombre maximum de 300 quarantenaires que pourra recevoir le lazaret restera parfois au-dessous des besoins.

Pour remédier à cette insuffisance, il avait été proposé d'accorder aux passagers des navires en patente brute, arrivant d'Amérique dans de bonnes conditions sanitaires, la faculté de purger à bord la quarantaine d'observation voulue par le règlement, en même temps que commencerait le déchargement du navire.

Ce procédé, qui aurait pour avantage de faire éviter l'encombrement du lazaret et en même temps de donner satisfaction, dans une mesure convenable, aux intérêts commerciaux, n'ayant pas été accueilli favorablement par le Comité, la Commission a dû rechercher un autre moyen pour faire face à l'éventualité imminente dont il s'agit.

Le moyen qui se présente naturellement à l'esprit serait d'augmenter l'enceinte du lazaret de Trompeloup par l'acquisition de terrains contigus qui ont été vendus il y a quelques années. Mais ce serait là une mesure bien dispendieuse, à raison de la valeur considérable de ces terrains, et qui aurait peu de chances de succès dans les circonstances actuelles.

On pourrait songer encore à créer un second lazaret à l'embouchure de la Gironde, sur la rive gauche, là où le prix des terrains ne serait point un obstacle, mais une telle création demande à être étudiée avec soin à tous les points de vue, et par cela seul exigerait beaucoup de temps.

Or il ne faut pas oublier que l'éventualité en question peut se présenter d'un jour à l'autre et mettre l'administration dans le plus grand embarras, si elle n'a pas les moyens de loger les quarantenaires. C'est pourquoi, sans rejeter le projet d'un agrandissement possible du lazaret actuel, ni celui de la création d'un second lazaret, projets qui devraient être étudiés avec maturité, la Commission, pour parer aux besoins urgents de la situation, s'est arrêtée à l'installation d'un *lazaret flottant*, au moyen d'un ponton approprié qui serait mouillé au voisinage de Pauillac et serait uniquement affecté aux quarantenaires en simple suspicion.

Ce ponton pourrait être obtenu facilement du ministère de la marine, en le choisissant parmi les nombreux navires hors de service qui sont dans nos arsenaux ; il devrait être assez grand pour recevoir à l'aise 200 quarantenaires, avec les services accessoires.

La Commission estime que ce lazaret flottant répondrait très-bien aux nécessités du service sanitaire, tout en diminuant les charges imposées à la navigation. Peut-être même dispenserait-il pour le moment de recourir à l'établissement de baraques.

Elle propose donc au Comité d'adopter ce moyen de venir promptement en aide à l'insuffisance du lazaret de Trompeloup, et d'émettre l'avis qu'il conviendrait d'entamer sans retard des négociations à ce sujet avec le ministère de la marine.

Cette question résolue, la Commission avait à examiner les difficultés de juridiction soulevées par le fonctionnement d'un Conseil sanitaire dans la Gironde.

La constitution de ce Conseil ne fait pas question : elle est pré-

vue par le titre VIII du règlement de 1853; seulement, comme ce Conseil n'a jamais fonctionné, sa juridiction n'a pas été définie, et M. le préfet de la Gironde estime qu'avant tout il est nécessaire de fixer cette juridiction par rapport aux départements riverains du fleuve.

Déjà, dans la dernière séance, le Comité a admis en principe que le Conseil sanitaire de la Gironde devait avoir son siége à Bordeaux et non pas à Pauillac, ainsi qu'on en avait eu l'idée, parce qu'à Bordeaux seulement se trouvent les grands intérêts en jeu dans les mesures à prendre et les personnes compétentes pour représenter convenablement ces intérêts.

Cela posé, la composition et les attributions du Conseil sanitaire à constituer sont exactement définies par le règlement : il n'y a donc pas à s'en occuper.

Toute la question se réduisait pour la Commission à savoir si les délibérations du Conseil sanitaire de Bordeaux pouvaient donner lieu à des conflits de compétence avec les autorités du département de la Charente-Inférieure, riverain de la Gironde. Or le département de la Charente-Inférieure ne compte que deux postes sanitaires dans la Gironde : Royan et Mortagne, qui ne relèvent pas de la direction de Pauillac, et ces deux postes n'ont pas le droit d'imposer une quarantaine aux navires qui s'y présenteraient dans des conditions suspectes. Les navires dans ce cas doivent aller subir leur arraisonnement à Pauillac, où la question de quarantaine est tranchée.

On ne conçoit donc pas comment le Conseil sanitaire de Bordeaux, ayant principalement à délibérer sur les mesures de quarantaine à imposer aux navires, pourrait entrer en conflit avec les autorités du département de la Charente-Inférieure, surtout si l'on considère que ses attributions ne sont que consultatives.

Dans l'état actuel des choses, les agences sanitaires de Royan et de Mortagne n'ont rien à voir dans les décisions prises à Pauillac ; et comme le Conseil sanitaire de Bordeaux ne sera consulté que sur les questions du ressort de la direction de Pauillac, il s'ensuit que l'état actuel des relations n'en sera pas troublé, et partant qu'aucun conflit d'attribution n'est à craindre de ce chef.

En conséquence, la Commission propose au Conseil d'émettre l'avis que le Conseil sanitaire établi à Bordeaux, fonctionnant dans les limites des attributions qui lui sont assignées par le règlement et agissant dans le ressort de la direction sanitaire de Pauillac, ne peut donner lieu à aucun conflit de compétence entre les autorités de la Charente-Inférieure et celles de la Gironde.

Reste maintenant à résoudre la question plus délicate, soulevée

dans le rapport lu à la dernière séance, de savoir si, dans l'intérêt du service sanitaire, il ne conviendrait pas de rattacher à la direction de Pauillac, au point de vue du fonctionnement seul, toutes les agences sanitaires du littoral, depuis La Rochelle jusqu'à Bayonne.

La Commission a pensé qu'une telle question ne pouvait être tranchée sans une étude approfondie, qu'il conviendrait peut-être de la rattacher à un travail d'ensemble sur les modifications à introduire dans les circonscriptions sanitaires, et elle a décidé qu'en tout cas elle serait l'objet d'un rapport ultérieur.

RAPPORT SUR LES MOYENS DE REMÉDIER A L'INSUFFISANCE DU LAZARET DE TROMPELOUP.

Commissaires : MM. Isabelle, Reynaud, et Fauvel, *rapporteur.*

(15 janvier 1872.)

Le Comité a renvoyé à une Commission composée de MM. Isabelle, Reynaud, et du rapporteur, l'examen :

1° D'un travail de M. le docteur Berchon, directeur de la santé à Pauillac, sur l'insuffisance de l'état actuel du lazaret de Trompeloup et sur les moyens d'y remédier;

2° De la demande à adresser à M. le Ministre de la marine à l'effet d'obtenir un ponton destiné à recevoir provisoirement certaines catégories de quarantenaires, en cas d'insuffisance du lazaret de Trompeloup.

Le travail de M. Berchon sur l'insuffisance actuelle du lazaret de Trompeloup lui avait été demandé à la suite d'un rapport à ce sujet soumis au Comité.

M. Berchon était invité à donner des renseignements précis 1° sur le nombre des quarantenaires que le lazaret peut recevoir dans l'état actuel ;

2° Sur le nombre des places qu'il devrait contenir pour répondre aux exigences du service ;

3° Sur la possibilité et la convenance de remédier à l'insuffisance actuelle au moyen de baraques qui pourraient être cédées par le Ministère de la guerre ;

4° Enfin sur les emplacements qui pourraient être affectés à ces baraques et sur la dépense qui en résulterait.

M. Berchon a répondu à ces questions, sauf à celle concernant la dépense.

Sur la question des ressources actuelles, M. Berchon confirme

ce qui avait été déjà exposé au Comité, à savoir, que le lazaret possède aujourd'hui 170 lits, dont 150 affectés aux quarantenaires sont répartis de la manière suivante :

25 dans chacun des 4 pavillons de l'établissement, total 100 pour les passagers de 1re classe ; 30 dans un bâtiment, autrefois l'infirmerie, et 20 dans un autre bâtiment récemment restauré, total 50 destinés aux passagers de 2e et 3e classes.

Des 20 lits restants, 15 sont affectés aux gardes ou agents internés, et 5 restent en magasin.

Les bâtiments actuels ne sauraient, sans encombrement, contenir plus que les 150 lits ci-dessus mentionnés.

Or, selon M. Berchon, ces 150 lits sont loin de répondre aux exigences actuelles du service sanitaire dans la Gironde. Il y a 5 ans, les 40 lits qui existaient à Trompeloup suffisaient aux besoins de la navigation de l'époque, mais, par suite de la transformation rapide qui s'est opérée, depuis 2 ans surtout, dans les moyens de transport maritime, et de l'extension de la fièvre jaune à presque tout le littoral de l'Amérique du Sud, les besoins ont augmenté dans une proportion qui a dépassé de beaucoup l'accroissement des ressources ajoutées depuis lors à l'établissement.

Aujourd'hui les passagers de toute catégorie, venant d'Amérique à Bordeaux, ont complétement abandonné la voie lente des navires à voiles pour prendre celle plus rapide des grands paquebots à vapeur.

Grâce à cette modification, le mouvement des passagers entre l'Amérique du Sud et Bordeaux s'est considérablement accru, et au lieu de se faire, comme autrefois, par petites fractions, il s'accomplit par des arrivages qui peuvent atteindre plusieurs centaines d'individus à la fois transportés sur un seul navire.

Ce grand mouvement maritime, amené surtout par la concurrence que les paquebots anglais sont venus faire aux nôtres, donne actuellement plusieurs grands arrivages par mois à Pauillac, et a eu pour conséquence, tout en multipliant nos relations, de nous rapprocher, dans une mesure dangereuse, de pays où la fièvre jaune est en permanence depuis plusieurs années.

C'est ainsi que Bordeaux n'est plus qu'à 12 jours du Sénégal, à 18 du Brésil et à 28 de la Plata.

Le danger d'une importation en France par cette voie s'est donc accru tout à la fois par la multiplicité des relations et le rapprochement des distances ; d'où la nécessité impérieuse que le lazaret de Trompeloup soit mis au plus tôt en mesure de répondre aux exigences de cette situation nouvelle.

M. Berchon, prenant pour base l'expérience des deux dernières

années, estime que l'accroissement à donner aux ressources de l'établissement devrait porter le nombre des lits affectés aux quarantenaires à 400.

Partant de ce chiffre qui, selon lui, serait suffisant pour un temps assez long, M. Berchon passe à l'étude des moyens de remédier à l'insuffisance des constructions actuelles pour abriter un aussi grand nombre de quarantenaires. Mais au lieu de s'en tenir à l'examen de la question qui lui avait été posée, relativement à la possibilité de créer, d'une manière convenable, les nouveaux abris nécessaires dans le lazaret au moyen de baraques cédées par le Ministère de la guerre, M. Berchon examine la question de savoir s'il ne conviendrait pas tout d'abord d'accroître l'étendue, aujourd'hui trop restreinte, du lazaret, par le rachat des portions de terrain cédées en 1863 lors de la restauration de l'établissement.

M. Berchon n'hésite pas à se prononcer pour l'affirmative. Il estime que ce rachat est absolument nécessaire, à raison de l'exiguïté de l'emplacement actuel, et il ajoute que cette acquisition serait aujourd'hui bien moins onéreuse à l'État qu'elle ne le sera plus tard quand la force des choses la rendra en quelque sorte obligée.

Toutefois, pour le moment, M. Berchon se contenterait du rachat de deux parcelles qui lui paraissent indispensables pour les nécessités du service.

Quant aux constructions pour abriter les 250 lits nouveaux, M. Berchon propose 1° de rétablir, tels qu'ils existaient, les 4 pavillons démolis en 1863, ce qui donnerait 100 places de 1re classe, et 2° d'affecter 2 ou 4 grands baraquements, dans l'enceinte dite de l'infirmerie, au placement des 150 lits destinés aux quarantenaires de 2e et de 3e classes, et, si l'espace était insuffisant, de surélever 4 bâtiments servant aujourd'hui de réfectoires, et enfin d'installer d'autres baraques dans les deux parcelles de terrain indiquées plus haut.

Bref, M. Berchon ne propose rien moins que de rétablir le lazaret de Trompeloup dans les conditions où il se trouvait lors de sa création, avec quelques séparations intérieures de moins et des baraques pour 150 personnes en plus.

M. Berchon termine son rapport en affirmant l'urgence d'une restauration sérieuse du lazaret de Trompeloup.

Deux plans sont annexés à son travail : l'un représente le lazaret de Trompeloup tel qu'il était en 1861 avant sa restauration; l'autre représente l'état actuel avec l'indication des emplacements où devraient être installées les constructions nouvelles et les baraques.

Par cet exposé, on voit que M. Berchon, après avoir démontré d'une façon péremptoire l'insuffisance des ressources présentes par rapport aux besoins nouveaux, s'est préoccupé surtout d'une restauration complète du lazaret de Trompeloup, et a un peu perdu de vue que l'objet principal sur lequel on lui demandait son avis était un baraquement destiné à pourvoir d'urgence aux nécessités du moment.

Sans méconnaître l'importance des questions traitées par M. Berchon, ni l'opportunité qu'il y aurait à les soumettre dès à présent à une étude approfondie, la Commission a cru devoir s'en tenir à la question urgente, déjà décidée en principe par le Comité, celle de l'établissement de baraques destinées à pourvoir le plus tôt possible à l'insuffisance des logements actuels dans le lazaret de Trompeloup.

A cet égard M. Berchon indique d'une manière précise, sur le plan annexé à son travail, les espaces où les baraques pourraient être installées, mais il n'a pas été au delà de cette indication, et de droit il n'avait pas la compétence pour cela.

En définitive, le rapport de M. Berchon confirme, avec plus de précision, ce qui avait été déjà exposé devant le Comité. Il importe donc maintenant de donner suite dans le plus bref délai au projet de baraquement adopté en principe, c'est-à-dire qu'il conviendrait d'inviter M. le préfet de la Gironde à nommer une Commission compétente dont ferait partie M. Berchon. Cette Commission aurait à déterminer les emplacements convenables à l'établissement des baraques, à fixer le nombre de personnes qu'elles pourraient loger sans encombrement, à s'enquérir de la possibilité d'obtenir de l'administration de la guerre à Bordeaux des baraques toutes faites, pouvant être appropriées avec économie à l'usage en question, en un mot, la Commission aurait à faire un projet de mise à exécution, comprenant l'estimation des dépenses qui en résulteraient.

Nous ne croyons pas qu'il soit possible, avant d'avoir étudié d'une manière précise la question sur le terrain, d'évaluer le nombre de lits que devront contenir ces baraques. Il est probable qu'il sera difficile d'y trouver, dans les espaces actuels, les 250 places que réclame M. Berchon : mais nous estimons qu'à la rigueur on pourrait se contenter provisoirement de 150 places qui porteraient à 300 les ressources disponibles du lazaret.

Votre Commission, en proposant au Comité de recommander la mise à exécution dans le plus bref délai des baraquements dont il s'agit, ne se dissimule pas que, quelque diligence qu'on y mette, les travaux à faire ne seront pas terminés en temps utile, c'est-à-dire pour la campagne sanitaire qui va commencer d'ici 2 ou 3

mois. Il y a donc nécessité de pourvoir, au moins d'une façon temporaire, aux exigences qui vont se présenter, par un moyen d'une appropriation plus expéditive encore que les baraques, nous voulons parler d'un ponton, déjà demandé, sur la recommandation du Comité, et au sujet duquel M. le Ministre de la marine demande des explications.

L'utilité d'un ponton, ou lazaret flottant, affecté uniquement aux quarantenaires en simple suspicion, ayant été admise par le Comité à la suite d'un rapport sur l'insuffisance du lazaret de Trompeloup, M. le Ministre de la marine fut en conséquence prié de faire connaître si son département ne pourrait pas disposer, pour cette destination, d'un navire hors de service, assez grand pour recevoir 200 quarantenaires, et d'indiquer en même temps les frais et charges auxquels cette cession temporaire pourrait donner lieu.

A cette invitation, le Ministère de la marine répondit par une demande d'explications préalables sur l'organisation du lazaret flottant qu'il s'agissait d'établir.

Ce sont ces explications que la Commission était chargée de formuler.

M. Berchon avait été tout d'abord consulté à ce sujet, mais les renseignements et le devis approximatif qu'il a transmis ont paru empreints d'une certaine exagération et ne pas répondre exactement au but qu'on se proposait.

Le ponton tel qu'il le voulait aurait entraîné des charges hors de proportion avec le service qu'il devait rendre.

Mais heureusement la Commission comptait parmi ses membres la personne le mieux en position pour résoudre, en connaissance de cause, toutes les questions posées par le Ministère de la marine.

M. l'inspecteur général Reynaud a bien voulu formuler de la manière suivante la réponse demandée :

Pour servir de lazaret flottant qui serait mouillé à proximité du lazaret de Trompeloup, on devrait choisir un vieux navire à batterie, de moyen tonnage, pourvu d'une toiture et de moyens convenables de mouillage.

La batterie d'un tel navire est installée de manière à fournir à l'arrière, dans les chambres du commandant, des locaux propres à recevoir les femmes, les enfants et les autres personnes qui feraient quarantaine séparément.

La partie moyenne pourrait loger les quarantenaires hommes au nombre de 200 au moins, quels que soient les moyens de couchage adoptés.

La cuisine ordinaire de l'équipage suffirait à tous les besoins des quarantenaires.

L'équipage, commandé par un maître, ne devrait pas comporter plus de 10 ou 12 hommes qu'on pourrait loger soit dans l'hôpital en avant de la batterie, soit dans l'entre-pont qui doit rester sans emploi.

Les cales resteront vides; on n'y mettra ni approvisionnements, ni marchandises.

Le ponton ne recevra et ne gardera jamais de malades.

Deux embarcations, une moyenne et une petite, suffiront aux communications avec la terre et seront armées par les hommes de l'équipage.

Le service sanitaire fournira les moyens de couchage et tout ce qui constitue le mobilier des quarantenaires.

Tel serait le ponton à demander au Ministère de la marine.

Réduit à ces proportions, il n'exigerait pas de grandes dépenses et n'occasionnerait aucuns frais particuliers pour son installation.

Nous le répétons, ce ponton ne doit être considéré que comme un moyen provisoire et expéditif de faire face aux exigences que les événements peuvent créer d'un jour à l'autre, en attendant qu'on puisse disposer des baraques ou des constructions autres qu'on décidera d'établir après des études convenables.

Ainsi, pour conclure : l'insuffisance du lazaret de Trompeloup, amenée rapidement par les progrès de la navigation à vapeur, et l'extension de la fièvre jaune dans l'Amérique du Sud, a fait concevoir trois moyens d'y remédier.

L'un, qui consisterait en l'agrandissement du lazaret de Trompeloup moyennant le rachat de terrains cédés en 1863 et la construction de bâtiments nouveaux, ne répond pas aux besoins pressants de la situation. C'est un projet qui exige des études approfondies faites sur place par une Commission compétente.

Nous proposons que ce projet soit mis à l'étude dès à présent.

Les deux autres moyens sont immédiatement réalisables et, par conséquent, répondent aux nécessités du moment.

La quarantaine faite à terre étant préférable à celle subie à bord d'un navire, les baraquements indiqués par M. Berchon et déjà admis par le Comité doivent être construits dans le plus bref délai possible; et, à cet effet, nous proposons qu'une Commission soit chargée, comme il a été dit plus haut, de présenter d'urgence un projet sur ce moyen.

Enfin, comme, malgré toute la diligence apportée à l'exécution, il est présumable que les baraques ne seront pas prêtes en temps

utile, et comme il importe de ne pas être pris au dépourvu, le ponton devient un moyen d'une appropriation rapide et très-convenable pour faire face provisoirement aux exigences qui peuvent survenir d'un moment à l'autre.

Nous proposons donc qu'il soit répondu à la lettre de M. le Ministre de la marine par une demande formulée dans le sens indiqué précédemment et en insistant sur l'urgence d'une solution.

En proposant au Comité d'adopter ces trois conclusions qui doivent aboutir nécessairement à des dépenses assez fortes, la Commission n'a pas perdu de vue combien il est du devoir de tous, dans les circonstances présentes, d'être avares des deniers de l'État : mais il ne faut pas oublier qu'en imposant des mesures préventives et en en retirant un produit considérable l'État s'est imposé l'obligation de rendre l'exécution de ces mesures possible et convenable.

Or ce que nous demandons n'est que le bien strict nécessaire et n'égalera pas, à beaucoup près, les redevances perçues au profit de l'État par l'administration sanitaire.

RAPPORT AU SUJET DU PONTON DEMANDÉ AU MINISTÈRE DE LA MARINE POUR SERVIR DE LAZARET FLOTTANT A PAUILLAC.

Commissaires : MM. Isabelle, Reynaud ; Fauvel, *rapporteur.*

(25 mars 1872.)

Le projet de remédier momentanément à l'insuffisance du lazaret de Trompeloup, au moyen d'un ponton qui serait demandé au Ministère de la marine, est renvoyé de nouveau à l'examen du Comité.

Le précédent renvoi avait été motivé par une lettre de M. le Ministre de la marine, en date du 5 décembre, demandant des explications préalables sur les conditions que devait remplir le ponton qu'il s'agissait de convertir en lazaret flottant.

Le Comité, sur les indications de M. l'inspecteur général Reynaud, formula ces conditions de la manière suivante, dans un rapport adopté le 15 janvier :

« Pour servir de lazaret flottant qui serait mouillé à proximité du lazaret de Trompeloup (dit le rapport), on devrait choisir un vieux navire à batterie, de moyen tonnage, *pourvu d'une toiture* et de moyens convenables de mouillage.

« La batterie d'un tel navire est installée de manière à fournir, à l'arrière, dans les chambres du commandant, des locaux propres

à recevoir les femmes, les enfants et les autres personnes qui feraient quarantaine séparément.

« La partie moyenne pourrait loger les quarantenaires hommes au nombre de 200 au moins, quels que soient les moyens de couchage adoptés.

« La cuisine ordinaire de l'équipage suffirait à tous les besoins des quarantenaires.

« L'équipage, commandé par un maître, ne devrait pas comporter plus de dix ou douze hommes qu'on pourrait loger, soit dans l'hôpital en avant de la batterie, soit dans l'entre-pont qui doit rester sans emploi.

« Les cales resteront vides; on n'y mettra ni approvisionnements ni marchandises.

« Le ponton ne recevra et ne gardera jamais de malades. Deux embarcations, une moyenne et une petite, suffiraient aux communications avec la terre et seraient armées par les hommes de l'équipage. Le service sanitaire fournira les moyens de couchage et tout ce qui constitue le mobilier des quarantenaires.

« Tel serait le ponton à demander au Ministère de la marine. Réduit à ces proportions, il n'exigerait pas de grandes dépenses et n'occasionnerait aucuns frais particuliers pour son installation. »

En formulant ainsi la demande, le Comité, dans l'intérêt des finances de l'État, avait clairement en vue un navire réunissant ces conditions susdites, pouvant de suite être utilisé tel quel, sans exiger de réparations ou de modifications coûteuses.

Malheureusement le rédacteur de la lettre au Ministre de la marine, au lieu de s'en tenir au texte du rapport et croyant mieux dire, y a introduit un mot de son cru qui permet une interprétation différente.

Le rapport disait : La batterie d'un tel navire est installée de manière à fournir, à l'arrière, dans les chambres du commandant, des locaux propres à, etc.

La lettre adressée à la Marine dit : La batterie d'un tel navire *devrait* être installée de manière à fournir, etc.

Le mot *devrait* a pu faire croire à l'administration de la marine qu'il s'agissait d'installations spéciales à opérer.

Quoi qu'il en soit, l'administration de la marine répond à la demande faite :

1° En offrant un vieux navire qui exige tout d'abord 20 000 francs au moins de réparations pour être mis en état de service;

2° En refusant de fournir l'équipage nécessaire à ce navire, et

3° En annonçant, avant de savoir si l'offre est acceptée, que des ordres sont donnés pour que les travaux à exécuter sur ledit na-

vire soient poussés avec activité, ces travaux devant durer d'ailleurs environ un mois.

Il est clair qu'une telle offre ne répondait nullement à la pensée d'économie qui avait inspiré la demande, ni même aux exigences du service sanitaire, puisque la marine refusait de fournir l'équipage affecté à la garde du ponton.

Aussi M. le Ministre du commerce a-t-il prié son collègue de la marine de vouloir bien, jusqu'à plus ample examen, faire surseoir à l'exécution des travaux annoncés pour mettre le ponton offert en état de service.

En même temps M. le Ministre a renvoyé l'affaire au Comité en l'invitant à la soumettre à l'examen de la même commission qui s'en était déjà occupée.

C'est ainsi que MM. Isabelle, Reynaud et le Rapporteur, ont été saisis de nouveau de la question, et viennent vous rendre compte des résultats de leur examen.

Tout d'abord la Commission a été unanime à reconnaître que l'offre de M. le Ministre de la marine, ne correspondant pas aux conditions d'économie et de service indiquées par le Comité, ne devait pas être acceptée telle quelle.

Il importe, en effet, de se rappeler que, dans la pensée du Comité et de l'administration sanitaire, le ponton demandé avait uniquement pour but de pourvoir à un besoin urgent, de peu de durée, résultant de l'insuffisance actuelle du lazaret de Trompeloup, que c'était un simple *en cas*, destiné à recevoir de suite une certaine quantité de quarantenaires jusqu'à l'achèvement des baraques qui leur sont destinées.

Il fallait donc un ponton immédiatement disponible dans les conditions indiquées et qui ne nécessitât pas de travaux dispendieux. Or il est bien évident que le ponton *la Prudence* ne réunit pas ces conditions.

L'administration a donc bien fait de demander la suspension des ordres donnés pour l'appropriation de ce navire. D'un autre côté, la Commission a appris de source certaine que les travaux prescrits avaient été contremandés. Il n'y a par conséquent pas lieu de craindre des dépenses inutiles.

Mais, rassurée sur ce point, la Commission n'entrevoyait que par de nouvelles négociations avec le Ministère de la marine le moyen de remédier à la situation critique du lazaret de Trompeloup, qui d'ici à quelques semaines peut se trouver au dépourvu. Nous risquions beaucoup de rester dans l'embarras, lorsque M. Berchon, directeur de la santé à Pauillac, en ce moment à Paris, est venu nous faire entrevoir une solution très-satisfaisante

de la difficulté. Invité par l'un de nous à se rendre au sein de la Commission, M. Berchon nous a appris que la Commission instituée à Bordeaux pour étudier et résoudre la question du baraquement à établir dans le lazaret de Trompeloup avait achevé son travail, et que son rapport allait arriver à Paris d'un jour à l'autre.

D'après ce que nous a dit M. Berchon, la Commission aurait trouvé dans le matériel de la guerre des baraques très-convenables et à prix modéré, pour loger de 100 à 150 quarantenaires; les emplacements seraient désignés, le devis serait arrêté et l'architecte se ferait fort de livrer le travail achevé dans un temps très-court, plus court que celui demandé pour mettre en état de service le ponton *la Prudence*.

Si, comme il n'y a pas lieu d'en douter, ce que nous a dit M. Berchon est confirmé par le rapport, la question serait résolue de la manière la plus convenable pour les quarantenaires, attendu qu'un logement dans une bonne baraque à terre vaut toujours mieux que sur un ponton, et la plus conforme aux intérêts de l'État, qui éviterait ainsi des frais considérables. Le service sanitaire pourrait dès lors se passer de ponton.

Dans cette perspective, la Commission a pensé que ce qu'il y avait de mieux à faire, pour le moment, était d'attendre le rapport annoncé pour un jour prochain.

Selon la teneur de ce rapport, on déciderait soit la mise à exécution immédiate du baraquement projeté, soit la reprise des négociations avec le Ministre de la marine.

Telle est la conclusion que la Commission propose à l'approbation du Comité.

Cette conclusion fut adoptée.

RAPPORT SUR LES AGRANDISSEMENTS A EFFECTUER AU LAZARET DE TROMPELOUP

Commissaires : MM. Dumoustier de Frédilly, Amé, Fauvel, et Isabelle, *rapporteur.*

(29 octobre 1872.)

Vous avez indiqué, dans une délibération en date du 6 mai dernier, ce qu'il vous paraissait indispensable de faire dans le lazaret de Trompeloup, pour augmenter aussi promptement que possible le nombre et l'étendue des abris que réclame aujourd'hui le service des quarantaines sur les bords de la Gironde. Cette augmentation de ressources devait être obtenue en utilisant autant que possible les baraques que le service de la guerre possédait dans les

environs; on devait établir aussi un certain nombre de tentes et approprier à une infirmerie un bâtiment qui existe à une très-faible distance des bords du fleuve.

Votre Commission vous disait, en vous proposant ces mesures, qu'elle vous entretiendrait prochainement des études qui ont été faites sur les lieux pour compléter ces dispositions au moyen d'installations définitives et surtout en ajoutant de nouveaux espaces à ceux qui ont été repris aux Domaines en 1860. Nous venons aujourd'hui remplir cette promesse.

Les études faites à Bordeaux sont l'œuvre d'une Commission nombreuse présidée par un membre du Conseil général de la Gironde. Ses conclusions se résument ainsi :

1° Agrandir d'urgence le lazaret.

2° Acheter des terrains indiqués dans un plan joint au rapport.

3° Borner les enceintes nouvelles par de larges fossés.

4° Approprier les magasins du bord de l'eau en infirmerie.

5° Transférer le poste des douanes en dehors des nouvelles limites.

6° Organiser l'intérieur du lazaret, en suivant les anciens plans.

7° Enfin, abandonner le projet d'établir un ponton.

Parmi ces propositions, il en est deux qui se rapportent à des questions déjà résolues par le Comité. Vous avez renoncé au ponton et donné les instructions nécessaires pour qu'on approprie en infirmerie les magasins du bord de l'eau. Vous avez aussi admis en principe l'agrandissement du lazaret, mais il vous reste à déterminer dans quelle mesure cet agrandissement doit être effectué.

Selon la Commission de Bordeaux, il conviendrait d'acquérir tous les terrains compris à l'ouest entre le lazaret et le fleuve. Il faudrait aussi acquérir au sud, dans toute la longueur du lazaret, une bande de 60 mètres de largeur environ, puis acheter à l'est, indépendamment des deux parcelles qui sont à droite et à gauche du bâtiment d'administration, une autre bande irrégulière d'une surface approximative de 6800 mètres.

Nous avons été unanimes, messieurs, pour adopter la première partie de cette proposition. Il est bien de mettre le lazaret en possession de tout ce qui est compris entre son enceinte actuelle et le fleuve. La surface de l'établissement serait ainsi plus que doublée, et ce serait surtout de ce côté qu'on pourrait disposer les abris des passagers de 2e et de 3e classe, qui

ne devront faire au lazaret qu'une courte quarantaine d'observation.

Le Domaine a malheureusement aliéné ces terrains en 1865, lorsque les besoins sanitaires de cette partie du littoral étaient très-limités. On ne comptait alors à Bordeaux qu'un seul service à vapeur ne faisant par mois qu'un seul voyage. Mais en faisant cette aliénation on a imposé à l'acquéreur une très-lourde servitude, et l'on peut espérer que cette circonstance en facilitera le rachat. L'acte de vente réserve à l'État le droit de suspendre, en temps de quarantaine, l'exploitation des terrains ainsi livrés.

Quant aux autres espaces signalés par la réunion de Bordeaux, votre Commission, bien qu'elle ne les trouve pas d'une utilité immédiate, a décidé qu'ils seraient acquis également.

Nous admettons volontiers, quant à présent au moins, la proposition de la Commission de Bordeaux, qui consisterait à borner les nouveaux espaces à acquérir par de larges fossés. Cette mesure est d'autant plus acceptable, que presque tous ces fossés suivront des cours d'eau.

La translation du poste des douanes en dehors de ces nouvelles limites est également une chose désirable. Cependant nous ne pouvions pas perdre de vue que la douane a toujours été pour le service des quarantaines un très-précieux auxiliaire. Il convient donc de tenir grand compte de ses convenances, et nous estimons qu'on ne devra prendre un parti à ce sujet que lorsqu'il se sera établi une entente complète entre le Ministère des finances et celui de l'agriculture et du commerce.

Votre Commission a étudié ensuite le système de distribution qu'il conviendrait d'adopter dans ce lazaret agrandi. Elle considère comme très-utile de ne pas s'écarter sensiblement du système général précédemmen tadopté. Elle croit pourtant qu'il serait convenable d'éloigner de l'intérieur du lazaret le service de la buanderie, qui doit avoir de fréquents rapports avec le dehors. Il pourrait être porté vers les bords du fleuve, si le service des eaux ne devait pas être un obstacle. L'emplacement qu'il occupait pourrait alors être livré comme celui de l'infirmerie aux nouveaux logements de quarantenaires.

Nous pensons ensuite qu'il conviendra de prolonger les chemins de ronde autour des nouvelles additions, de manière à former un ensemble suffisamment isolé et offrant à tous égards la sécurité convenable. Il serait bien, en outre, de réserver autant que possible les parties les plus élevées et les plus voisines du bâtiment d'administration aux passagers de première classe, on éviterait toutefois de donner aux constructions nouvelles une hauteur

analogue à celle des gros pavillons qui existent actuellement. Des constructions salubres, élevées suffisamment au-dessus du sol, ne contenant qu'un étage et souvent faites en matériaux légers, voilà essentiellement ce qu'il faut aujourd'hui.

Nous n'entendons pas fixer d'une manière absolue la somme qu'il faudra affecter à cet agrandissement. Nous dirons toutefois qu'il est très-nécessaire que, tout en tenant un juste compte des besoins nouveaux qui pourront naître du mouvement commercial qui s'opère à Bordeaux, on se renferme dans les limites de la plus sévère économie.

Les études à faire pour préparer ces acquisitions devront être dirigées avec la plus grande prudence. Il ne faudrait pas négliger, s'il paraissait possible de traiter à l'amiable à des conditions avantageuses, de faire souscrire des engagements conditionnels. Ces engagements pourraient être limités à six mois. Ils n'ont que peu d'inconvénients pour les propriétaires, et ils offrent pour la demande de crédit un caractère de précision qui peut en faciliter l'adoption.

Ces indications générales suffiront, nous le pensons, pour qu'on prépare maintenant à Bordeaux les projets qui devront être soumis à l'appréciation de M. le Ministre.

Elles peuvent alors devenir la base des instructions que l'administration jugera probablement utile de transmettre dans un court délai à M. le préfet de la Gironde. Ces instructions devront donner lieu à deux études distinctes, ce qui nous porte à vous proposer de formuler ainsi l'avis que vous avez à émettre sur cette affaire :

1° Il y a lieu d'inviter M. l'architecte du département de la Gironde à dresser, en se concertant avec le directeur de la Santé, les plans et le devis des travaux relatifs à l'agrandissement du lazaret de Trompeloup. On se conformera pour la rédaction de ces plans aux indications générales contenues dans le présent rapport.

2° M. le préfet de la Gironde sera prié de faire procéder à l'estimation des différents terrains compris dans le périmètre tracé par la Commission de Bordeaux. Il conviendra de faire examiner en même temps avec la plus grande prudence s'il sera possible de traiter à l'amiable, ou si l'on devra recourir à l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Nos 1.2.3.4. *Anciens pavillons en maçonnerie. L'enclos qui les renferme porte le même N.° et chacun se trouve muni de*
A *Chambres de gardes.*
B *Water closets.*

L'enclos 4 *contient en outre.*
4c *Un chalet bois et plâtre sur maçonnerie à 28 lits.*

5 *Ancienne infirmerie devenue pavillon pour* 2me *Classe, dans son enclos N.° 5 se trouvent* a.b. *2 grandes baraques en bois couvertes en toile goudronnée pour contenir 25 lits de* 3me *Classe. La baraque* a *ne loge que six quarantenaires de 3.e Classe et sert de réfectoire.*

C *Petite baraque très bonne pour 3 quarantenaires de* 3ème *Classe.*
1B 2B *Les enclos* 1 *et* 2 *contiennent chacune une baraque en bois recouverte de toile goudronnée et pouvant contenir 20 quarantenaires de 3.e Classe. Elles sont presque entièrement consacrées aux réfectoires de* 1re *Classe et ne logent que 12 Garçons.*

6 *Porte de Pauillac.*
7 *Bâtiment d'administration et magasin de matériel.*
8 *Grilles fermant le Lazaret et enclavant le logement et les cuisines du restaurateur.*
9 *Cour intérieure_où se trouvent.*
10 *Le puits du restaurateur.*
11 *La chapelle.*
12 *Le puits à manège alimentant les robinets des enclos.*
13 *Les salles de bain.*
14 *Logement du garçon de la porte dite de mer.*

15 *Logement du Capitaine de la santé et du médecin.*
16 *Un logement de gardes. (Ces logements* 15 *et* 16, *s'ouvrent sur la cour centrale et n'ont aucune communication sur l'enclos* 6 *consacré au*
17 *Séchoir.*
18 *Lavoir et buanderie.*
19 *Nouveau puits pour le lavoir encore inachevé.*
20 *Cimetière.*
21 *Chemin conduisant au fleuve.*
22 *Arraisonnements, purification de lettres et colis.*

23,24 *Bagages.*
25 *Infirmerie.*
26 *Unique cale du Lazaret.*
27 *Poste de Douane.*
28 *Ancien poste de Douane dépendant du Lazaret.*
29 *Ancienne cale en ruine.*

NORD

LAZARET DE TROMPELOUP

PLAN SOMMAIRE

indiquant les agrandissements projetés

présenté par M.r le Dr BERCHON

Directeur du Lazaret.

N.B. *La ligne jaune indique les anciennes limites du Lazaret, réduit actuellement aux lignes pointillées et au chemin qui fait communiquer le Lazaret avec la Gironde.*

La rectification de frontière demandée par la commission de réorganisation est indiquée par deux lignes rouges au Sud.

L'espace D *situé au nord est destiné au logement des gardes et de leurs familles.*
L'enceinte actuelle est entourée de lignes noires.
L'agrandissement projeté est marqué par des lignes rouges.

Echelle _0m.007 égalent 24 Mètres

0 20 40 60 80 100 120 240 Mètres.

GIRONDE FL.

Gravé par E. Morieu r. Vavin 37. Paris. Publié par J. B. Baillière et fils à Paris. *Lith. Becquet, r. des Noyers 37. Paris.*

RAPPORT SUR UN PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LAZARET DE TROMPELOUP.

Commissaires : MM. Dumoustier de Frédilly, Fauvel, Legouest, Roux; Isabelle, *rapporteur.*

(12 octobre 1874.)

M. le préfet de la Gironde a été invité, à la suite d'un vote émis par le Comité consultatif d'hygiène publique, à faire préparer et à produire un projet définitif pour l'agrandissement du lazaret de Trompeloup.

Ce travail devait être fait en s'inspirant d'un plan sommaire dressé par le directeur du lazaret, plan que notre collègue M. Fauvel avait bien voulu se charger de vous exposer. (*Voir ce plan annexé.*)

Le projet réclamé vient de parvenir à M. le Ministre et il est soumis aujourd'hui à votre examen.

La dépense qu'il doit occasionner est évaluée à 1 120 000 francs se divisant ainsi :

Acquisitions de terrains.....	80 000 fr.
Constructions nouvelles.....	1 040 000
Somme égale.. ..	1 120 000 fr.

Nous éviterons, messieurs, en vous exposant les résultats de l'examen auquel votre Commission vient de se livrer, de revenir sur les précédents de cette affaire. Nous les avons longuement exposés dans des rapports antérieurs. Le dossier comprend tout ce qui peut démontrer l'utilité et l'urgence de ces travaux, et nous entrerons alors immédiatement dans l'appréciation des plans et des divers documents qui composent le projet dont il est question

Nous parlerons d'abord des terrains qu'il est utile d'acquérir.

Ces terrains sont à peu près ceux qui ont été aliénés par l'administration des domaines en 1865, époque à laquelle cette administration et les autorités locales ne prévoyaient pas encore les nombreux besoins qui devaient se développer avec tant de rapidité. Ils ont été vendus en deux lots, au prix total de 70 000 francs.

Votre Commission admet en principe les agrandissements projetés. Elle est surtout d'avis d'élargir les emplacements situés sur le plateau. Mais elle croit utile de faire aujourd'hui quelques réserves au sujet des terrains situés entre le lazaret et le fleuve.

Ces terrains sont souvent submergés. Le propriétaire doit, aux termes de son contrat de vente, les évacuer en temps de quarantaine, ce qui est aujourd'hui l'état presque permanent. L'archi-

tecte s'est, de son côté, soigneusement gardé d'y rien projeter, bien qu'il considère son projet comme définitif, et l'on est alors en droit de se demander où est la nécessité d'imposer à l'État la lourde dépense qu'entraînerait l'acquisition de tels terrains.

Nous pensons, dans tous les cas, qu'il y a lieu d'appeler sur ce point la très-sérieuse attention de M. le préfet de la Gironde.

Notre examen des constructions a dû porter d'abord sur la disposition générale des bâtiments, et ensuite sur la distribution de chacun d'eux.

La disposition générale proposée pour l'extension de l'important établissement qui nous occupe est acceptable. Elle résulte principalement de ce que le lazaret actuel n'est pas établi sur la partie centrale du plateau de Trompeloup. Son côté nord est sur un versant d'une pente assez rapide, et il n'est pas possible de s'étendre dans cette direction. Au midi, au contraire, le plateau se prolonge en offrant aux constructeurs un sol assez bon, et c'est de ce côté qu'il a fallu forcément se porter, malgré l'espèce d'irrégularité qui en résulte dans la composition générale du plan.

Mais votre Commission a trouvé que les nombreux bâtiments qu'on voudrait élever sur les emplacements à acquérir sont bien entassés, et qu'il est à craindre qu'on n'obtienne pas toujours ainsi la large circulation d'air si utile dans ces établissements.

L'examen du plan que nous mettons sous les yeux du Comité suffira pour l'édifier à cet égard.

L'architecte propose en premier lieu d'élever sur un espace triangulaire, situé au sud-ouest de l'établissement, six bâtiments pour passagers de 1re ou de 2e classe. Ces bâtiments sont à 12 mètres l'un de l'autre et groupés de manière à se nuire mutuellement. L'aération, l'insolation, l'isolement, ne pourraient être obtenus que dans des proportions insuffisantes, et il est de toute nécessité de soumettre cette partie du plan à une nouvelle étude.

Il n'est pas indispensable de n'exécuter à Trompeloup que des édifices carrés, comme on est disposé à le faire. A Marseille, les bâtiments sont plus longs que larges, et l'on s'en trouve bien. Deux ou trois bâtiments au plus, d'une longueur suffisante, occuperaient bien mieux cet emplacement, et il est nécessaire que de nouvelles études, faites dans cette voie, soient transmises aussitôt que possible à l'administration supérieure, afin que M. le Ministre puisse statuer en complète connaissance de cause.

Une observation analogue peut être faite à l'égard des six bâtiments carrés projetés à la suite des pavillons n° 1 et n° 2.

Ils n'ont entre eux qu'un espace de 12 mètres, ce qui est bien peu pour des constructions sanitaires composées de deux étages.

Il serait possible de loger la même quantité de lits dans quatre bâtiments seulement, dont deux n'auraient qu'un rez-de-chaussée et contiendraient vingt-huit places, comme celui qui existe déjà vers le nord. On obtiendrait ainsi une ventilation beaucoup plus active, et l'on dépenserait très-probablement un peu moins.

Ce sont là des considérations qu'on ne saurait négliger et qui exigent, selon nous, que cette seconde partie du plan devienne également l'objet d'une étude nouvelle.

Quant aux pavillons de 3e classe, ils sont projetés à une faible distance de l'entrée du lazaret, et leur distribution est plus heureuse. On en a placé quatre dans l'ancien enclos de l'infirmerie et deux seulement dans celui de la buanderie.

Le Conseil sanitaire de la Gironde a toutefois demandé que ces bâtiments fussent élargis, ce qui serait une amélioration désirable. Il a aussi réclamé un premier étage, et cette addition pourrait être opérée sans aucun inconvénient. Elle aurait pour résultat de porter le nombre total des places, qui d'après la déclaration de l'architecte devait être de 640, à 730 environ.

Mais le chiffre des devis, déjà fort élevé, serait encore augmenté par ces adjonctions, dont on ne saurait pourtant méconnaître l'utilité. Le directeur du lazaret les demande avec plus d'instance encore que le Conseil sanitaire. Vous voudrez probablement vous montrer favorables à ces vœux, et nous vous proposerons alors de décider que les devis devront être révisés de manière à y faire entrer ces améliorations.

Nous ajouterons maintenant que la révision de l'architecte ne devra pas uniquement se composer d'augmentations. Elle devra comprendre aussi des réductions. Les murs de clôture, par exemple, peuvent être réduits de hauteur.

Le Comité a déjà décidé qu'on devait se contenter de $2^{m},20$ pour les murs intérieurs, afin de faciliter la ventilation des rez-de-chaussée. Il a admis aussi qu'une hauteur de $3^{m},30$ suffisait pour les murs extérieurs.

D'autres réductions seront probablement possibles, si l'on renonce aux trop nombreux pavillons carrés en pierre. Les nouvelles études à faire nous éclaireront sur ce point, si vous jugez utile de les prescrire, et dans cette situation, messieurs, votre Commission, prenant en considération les divers motifs qui viennent d'être exposés, vous propose d'émettre sur le projet qui nous occupe l'avis suivant :

1° Il y a lieu d'acquérir les terrains nécessaires à l'agrandissement du lazaret de Trompeloup.

Ces terrains devront être indiqués et cotés avec soin sur un plan spécial qui devra être joint au dossier.

L'attention de M. le préfet de la Gironde devra être appelée spécialement sur les terrains situés entre le fleuve et le lazaret. Ces terrains sont submersibles ; l'architecte dans son plan général définitif ne leur donne aucune affectation, et il paraît convenable de laisser, quant à présent, cette propriété dans les mains de son détenteur.

2° Les bâtiments projetés dans la partie triangulaire au sud-ouest du lazaret sont trop entassés. On ne saurait obtenir ainsi l'isolement et l'aération si utiles dans ces établissements. Il sera nécessaire de se livrer à de nouvelles études sur ce point.

Il est désirable aussi que, tout en conservant la même quantité de lits, on cherche à réduire à quatre le nombre des bâtiments groupés avec les pavillons 1 et 2.

3° Les bâtiments des passagers de 3e classe devront être élargis et surmontés d'un premier étage.

4° Enfin, les devis devront être mis en conformité avec les modifications indiquées ci-dessus. Les murs de clôture intérieurs ne devront avoir que $2^m,20$ de hauteur ; les clôtures extérieures auront $3^m,30$.

Ces modifications seront opérées très-promptement et ne peuvent motiver aucun retard dans la marche de cette affaire.

Il est au contraire du plus grand intérêt que les opérations dont il vient d'être parlé soient préparées dans un très-court délai. Les plaintes du Conseil sanitaire de la Gironde et celles des quarantenaires sont incessantes. La santé publique n'est plus suffisamment protégée sur ce point, et de nouveaux retards pourraient engager gravement la responsabilité de l'Administration.

IV

SALUBRITÉ, POLICE SANITAIRE.

RAPPORT SUR LE PÉNITENCIER AGRICOLE DE CASABIANDA

Commissaires : MM. Fauvel, Lhéritier, Isabelle, François, Roux. et Legouest, *rapporteur.*

(17 novembre 1873.)

M. le Ministre de l'intérieur a adressé, le 22 août 1873, à son collègue M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, en le priant de prendre l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique, un volumineux dossier relatif à la salubrité du pénitencier agricole de Casabianda.

Casabianda est un vaste domaine situé dans la commune d'Aleria, sur la côte orientale de la Corse, arrondissement de Corte. Il a été acquis par l'État, en septembre 1861, par jugement d'adjudication sur expropriation poursuivie à la requête du Crédit foncier de France, pour le compte et aux frais de l'administration des prisons, en vue d'y établir un pénitencier agricole qui fut constitué en 1862. Ce domaine appartenant à une région insalubre, des travaux importants y furent entrepris et ont été poursuivis pendant plusieurs années dans un but d'assainissement, notamment pour dessécher les étangs del Sale et de Ziglione, situés au sud du domaine et communiquant avec la mer.

Pendant les années 1863, 1864 et 1865, correspondant à la période des travaux, la mortalité s'éleva à 20,97, 18,95 et 24,63 pour

100 de la population moyenne des détenus : elle descendit en 1866 à 7,12; en 1867 à 2,75; en 1868 à 3,24; enfin à 2,94 en 1869. La majeure partie des détenus avait été transférée pendant l'été à un établissement annexe, le refuge de Marmano, situé à 35 kilomètres dans la montagne, afin de les soustraire à l'influence de la malaria que fuient également, à cette époque, les habitants du pays.

L'endémie, cependant, reprit avec une certaine intensité en 1870 et enleva 7,04 pour 100 de la population ; en 1871, 6,54; en 1872, 10,79; enfin, au 10 août 1873, époque où elle commence généralement et partout à sévir plus durement, elle avait fait 5,66 victimes pour 100 de la population moyenne. Bien que ce dernier chiffre doive être probablement dépassé à cette heure, le rapport récent du médecin du pénitencier, en date du 14 septembre, signale néanmoins une amélioration notable de l'état sanitaire général, comparé à celui de l'année dernière à pareille époque.

Pendant cette période de recrudescence de l'endémie survint un événement qui jeta le découragement dans les esprits de la colonie, et parut devoir ramener l'état des choses à ce qu'il était avant l'occupation. Dans la nuit du 1er au 2 novembre 1871, un violent orage et des pluies torrentielles couvrirent d'eau la contrée. L'étang de Ziglione fut rempli ; le Tavignano, rivière torrentielle dont l'embouchure confine à l'extrémité nord de l'étang del Sale, déborda sur les terres environnantes, rompit la digue qui protégeait l'étang contre lui et la digue séparant l'étang de la mer, qui prit de nouveau possession du sol. La mortalité s'éleva à 10,78 pour 100 dans l'année qui suivit ce désastre; et le directeur et le médecin du pénitencier exprimèrent des craintes sur le retour de l'insalubrité première de Casabianda.

Dès que l'événement fut connu de l'administration centrale, celle-ci s'empressa de donner des ordres pour constater l'étendue des dommages, étudier et préparer un projet en vue de les réparer dans des conditions qui permissent d'en prévenir le renouvellement.

Ce projet, exposé dans un rapport des ingénieurs des ponts et chaussées du département, en date des 7 et 16 décembre 1872, a été soumis à l'examen du Conseil général de ce corps, qui en a délibéré le 23 janvier dernier, sur le rapport présenté le 14 par M. l'inspecteur général de Fourcy, à qui il avait été donné mission de visiter les lieux pendant sa tournée d'inspection.

Les travaux proposés, dont la dépense s'élèverait à 2 ou 3000 francs, semblent présenter les garanties désirables de sécurité contre les eaux pluviales découlant des fonds supérieurs, les déborde-

ments du Tavignano ou les irruptions de la mer. Néanmoins des doutes se sont élevés au sein du Conseil sur l'efficacité assez complète de ces travaux pour obtenir un assainissement qui permette de séjourner dorénavant toute l'année au pénitencier et de ne plus émigrer à Marmano ou ailleurs pendant la saison estivale.

En même temps que le corps des ponts et chaussées s'occupait de cette affaire, le Conseil général de l'inspection des prisons en était également saisi à un autre point de vue.

La destruction des ouvrages entrepris et exécutés à grands frais depuis neuf années, la ruine des espérances conçues jusqu'alors et à la réalisation desquelles on croyait toucher, avaient amené l'administration centrale à se demander s'il fallait recommencer l'épreuve et affronter de nouvelles périodes de mortalité comme celles que l'on avait eues à traverser dans le principe. En d'autres termes, fallait-il conserver ou supprimer l'établissement pénitencier de Casabianda? Telle est la question sur laquelle, après avoir pris connaissance des études d'une Commission spécialement instituée pour cet objet et qui a recueilli les observations de quelques membres du corps des ponts et chaussées, le Conseil de l'inspection générale des prisons a émis, le 5 mai 1873, un avis portant : « Qu'à côté des considérations qui militent en faveur du maintien de l'établissement de Casabianda, l'état sanitaire n'est pas de nature à en motiver actuellement la suppression; que néanmoins, à raison de la gravité et de la diversité des intérêts engagés dans la question, il convient de consulter le Conseil supérieur d'hygiène et de salubrité sur le point de savoir :

« Si l'assainissement partiel de Casabianda peut être obtenu. »

Enfin, dans la série des documents relatifs à la situation générale et à l'état sanitaire du pénitencier, se trouve une demande de quelques habitants de la Corse, appuyée par M. le Préfet de ce département, tendant à ce qu'une députation du Comité consultatif d'hygiène publique se transporte à Casabianda pour résoudre sur les lieux mêmes une question qui ne semble pas pouvoir être traitée à Paris.

Telle est, sommairement, l'histoire médicale du pénitencier de Casabianda qui, dégagée de toutes les considérations financières et administratives qui s'y rattachent, se résume dans la question suivante, posée par M. le Ministre de l'intérieur : *L'assainissement partiel du domaine de Casabianda peut-il être obtenu ?*

Rien, dans ce que je viens d'avoir l'honneur de vous exposer, ne surprendra ceux de nos collègues qui connaissent l'histoire des fièvres intermittentes, ceux surtout qui les ont observées dans les contrées où elles règnent endémiquement. On sait combien est vaste

leur domaine : communes dans nos climats, très-fréquentes dans les climats méridionaux, elles acquièrent leur summum de développement et d'intensité sous l'équateur, et dominent toute la pathologie dans les zones tropicales. C'est avec une fatale régularité qu'elles reparaissent annuellement, tantôt plus, tantôt moins graves, dans les pays qu'elles affectent. A côté de nous elles se montrent sur tout le littoral méditerranéen, et modifient d'une manière sensible l'évolution et la terminaison des maladies annuelles.

Le littoral de la Corse, notamment, en est plus ou moins infesté, et la côte orientale de cette île en subit particulièrement l'influence. On a trop exclusivement attribué à l'étendue considérable des surfaces marécageuses de cette dernière région l'endémie qui, chaque année, l'envahit au retour de la saison chaude, et l'on a posé à cette invasion des limites saisonnières trop étroites.

D'une part, en effet, la fièvre règne toute l'année dans les contrées où elle est endémique : pendant l'hiver elle respecte généralement, il est vrai, les organismes sains, et ne sévit que sur les organismes cachectisés; elle est très-fréquente et revêt ses formes les plus graves à la fin de l'été et au commencement de l'automne, non-seulement chez les anciens fébricitants, mais encore et surtout chez les sujets nouvellement venus dans la contrée. D'autre part, les travaux de nos médecins de l'armée et de la marine, ceux des médecins anglais aux Indes, des principaux auteurs italiens et allemands, ont établi que, si l'influence des marais sur l'apparition de la fièvre intermittente est incontestable, elle n'est cependant qu'une des conditions du développement de cette affection ; et qu'un sol riche en matières organiques, chauffé par le soleil, suffit à la production du miasme fébrigène le plus énergique. Je demande pardon au Comité de me servir encore du mot miasme, la science, malgré ses nombreuses et patientes recherches, n'ayant pu, jusqu'à présent, déterminer sous une forme saisissable et dénommer le poison qui donne la fièvre. Quoi qu'il en soit, on est autorisé à dire aujourd'hui que la fièvre est causée avant tout par la puissance végétative du sol, quand cette puissance n'est pas mise en action, quand elle n'est pas absorbée par la végétation spontanée ou par la culture ; et que, dans sa production, les marais atteignent leur maximum d'influence lorsque leur desséchement, qu'il résulte de la chaleur solaire ou qu'il soit artificiel, expose au contact atmosphérique une partie plus ou moins considérable de la surface immergée et met à nu un sol où s'est accumulée une énorme puissance végétative.

La longue plaine qui, sur la côte orientale de la Corse, s'étend au sud, de Bastia à Bonifacio, dans un espace, parfois ondulé, de

200 kilomètres environ, réunit toutes les conditions connues les plus favorables au développement de la fièvre intermittente à son maximum d'intensité. Protégée contre les vents du nord et de l'ouest par l'arête montagneuse qui parcourt l'île dans toute sa longueur, largement exposée au vent du sud-est qui, dans le pays, porte le nom de sirocco ; resserrée entre les montagnes et la mer, composée de terres basses, jadis couvertes, suivant la tradition, de forêts de chênes-liége que des maquis entremêlés de friches ou de cultures insuffisantes ont remplacées ; recevant depuis des siècles les détritus organiques entraînés par les pluies du flanc des montagnes ; coupée par quelques cours d'eau torrentiels ; parsemée d'étangs qui la plupart communiquent avec la mer, chauffée par un soleil ardent, sous une latitude moyenne de 42°, nulle contrée ne renferme des sources plus abondantes de richesse agricole en même temps que d'intoxication tellurique. Les habitants y sont clairsemés ; ils la cultivent peu par eux-mêmes, remettant ce soin à leurs voisins d'outre-mer les Lucquois, et ils l'abandonnent pendant l'été, pour chercher dans la montagne un refuge contre la malaria, tandis que leurs engagés regagnent l'Italie.

C'est dans la plaine d'Aleria, au centre de cette région aussi fertile qu'insalubre, qu'est situé le domaine de Casabianda dont l'étendue est environ de 1400 hectares. Les bâtiments principaux du pénitencier s'élèvent sur la rive droite du Tavignano, et une ferme a été établie, dans des maquis, presque au bord de la mer, entre l'étang de Ziglione, au nord, qui fait partie du domaine, et l'étang d'Urbino, au midi. Deux ou trois étangs plus petits avoisinent le domaine et appartiennent à différents propriétaires.

Non-seulement la mortalité de cet établissement devait être considérable pendant la période de la mise en culture des terrains et s'aggraver pendant celle des travaux d'assainissement, l'expérience ayant appris que l'influence du sol est d'autant plus pernicieuse qu'il n'a pas été cultivé ni remué depuis plus longtemps, mais encore elle aurait pu se maintenir à un chiffre beaucoup plus élevé que celui où elle était descendue, les marais des propriétaires voisins restant dans le même état et la culture n'arrivant qu'à peine à épuiser la terre dans une région aussi riche en matières végétales et lui laissant une partie de sa puissance toxique.

Cependant les travaux d'assainissement et la culture, l'émigration dans la montagne pendant la saison morbide, avaient rapidement ramené la mortalité des détenus à la moyenne générale de la mortalité de la population des campagnes : les conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvait Casabianda étaient donc à peu près normales. Je dis à peu près normales, parce que l influence

tellurique ne pouvait être complétement éteinte, et qu'on devait s'attendre à ce que l'endémie reparût quelque jour avec plus d'intensité, sans cause appréciable nouvelle, et présentât dans l'avenir des alternatives d'augmentation et de diminution. Il est, en effet, des circonstances accidentelles, pouvant se produire dans tous les climats, parfois même dans des localités très-salubres, où la fièvre intermittente se manifeste sous forme épidémique et prend, dans les pays où elle est endémique, une extension inusitée. Ce fait s'est produit à Casabianda en 1870, sans que le désastre de 1871 puisse évidemment en être incriminé : de 1869 à 1870, la mortalité passa de 2,94 à 7,04 pour 100 de la population moyenne.

semblé à votre Commission que les rapports sanitaires, très-bien faits cependant, de M. le docteur Tavera, médecin du pénitencier, n'avaient pas suffisamment mis ce fait en lumière et n'en avaient pas assez recherché les causes locales. Peut-être, en 1870, l'année a-t-elle été pluvieuse et en même temps plus chaude que l'année précédente, peut-être le sirocco a-t-il soufflé plus souvent ; peut-être le personnel des détenus a-t-il été renouvelé et a-t-il offert à l'intoxication aigüe des sujets venant du continent et vierges de tout contact avec le miasme fébrigène ; peut-être encore de nouveaux défrichements ont-ils été entrepris, une culture a-t-elle été substituée à une autre plus favorable à l'absorption de la puissance productive du sol. Ce sont là autant d'hypothèses sur la valeur desquelles votre Commission n'est pas fixée, et qui, reconnues fondées, donneraient sans doute l'explication de l'accroissement de mortalité qui s'est produit en 1870 et 1871 à Casabianda.

Quoi qu'il en soit, on ne prit l'alarme qu'en 1872, alors que la mortalité passa de 6,54, chiffre de 1871, à 10,78 pour 100, et fut attribuée avec raison à l'inondation de la contrée et à la destruction des travaux d'assainissement des étangs del Sale et de Ziglione. Il faut remarquer toutefois que le chiffre de la mortalité, 10,78, en 1872, resta néanmoins de moitié au-dessous de celui qu'atteignirent les trois premières années de l'installation du pénitencier, chiffre qui fut de 20,87 — 18,95 — 24,63 pour 100 de la population moyenne ; et il importe de constater que dans la présente année, à la date du 10 août 1873, la mortalité est descendue à 5,66 pour 100, tendant ainsi à revenir au chiffre de la période de 1866 a 1869, dont la moyenne est de 3,76, sous la seule influence de la culture, de réparations provisoires des anciens travaux d'assainissement, et sans que de nouveaux travaux plus complets aient été entrepris.

La fluctuation observée dans les chiffres de la mortalité ne sem-

ble donc pas de nature à faire désespérer des efforts qui seraient de nouveau tentés pour arriver à des conditions hygiéniques meilleures. Bien que cette considération prime toutes les autres et qu'elle en soit la résultante finale, dans une question aussi importante que celle qui nous est soumise, où il ne s'agit de rien moins que de mettre à néant des dépenses faites par l'État qui s'élèvent à cinq millions, ou de l'engager dans des dépenses nouvelles, il convient de reproduire les objections qui ont été faites à la possibilité de l'assainissement du domaine de Casabianda et d'en apprécier la valeur.

Ces objections peuvent être présentées sous les chefs suivants : L'assainissement de Casabianda ne saurait être obtenu que par des travaux d'ensemble portant sur toute la côte orientale de la Corse; restreints au domaine lui-même, ils ne le laisseraient pas moins exposé aux miasmes fébrifères qui s'élèvent à une grande altitude et sont transportés par les vents à des distances considérables ; le temps nécessaire à l'assainissement local comprendrait de longues années.

Nous ajouterons, pour être complet, que parmi les pièces nouvelles qui nous ont été remises récemment pour être jointes au dossier, figure un extrait de la séance du 24 avril 1873, du Conseil général de la Corse, accompagné et commenté par une lettre de M. le docteur Carlotti, président de la Commission départementale. S'inspirant de la première des objections reproduites, à laquelle un respectable patriotisme n'est point étranger, le Conseil général exprime le vœu qu'une Commission de savants soit instituée pour étudier les causes d'insalubrité et les mesures à prendre pour l'assainissement de tout le littoral ; et M. le docteur Carlotti fait observer à M. le Ministre que cette Commission est en quelque sorte formée par les membres du Comité d'hygiène publique chargés d'examiner l'affaire du pénitencier de Casabianda.

Il est évident que des travaux d'ensemble, entrepris dans le but d'assainir toute la côte orientale de la Corse, auraient sur la salubrité de Casabianda une efficacité plus grande que des travaux bornés au domaine ou à son voisinage ; mais il n'en demeure pas moins avéré qu'au milieu de régions insalubres, où la fièvre est endémique, certaines localités jouissent néanmoins d'une immunité relative, soit par la disposition naturelle des lieux, soit par des dispositions acquises. Et s'il est incontesté que l'altitude d'une localité au-dessus d'un sol fébrigène lui confère de réels avantages, c'est à la condition moins connue que cette altitude soit supérieure au niveau atteint par le miasme ; sinon la localité ne sera pas plus salubre que celles situées au-dessous d'elle, et souvent même elle

sera plus dangereuse à habiter. Quant au transport indéniable des miasmes par les vents, l'expérience n'a pas laissé que d'apprendre qu'il exerce surtout son influence dans les vallées fermées où le vent s'engage sans en pouvoir sortir ; que cette influence est moindre dans les plaines largement ouvertes, et qu'il est possible de les en abriter dans une certaine mesure.

Sans aller chercher ailleurs que chez nous-mêmes les preuves que nous pourrions multiplier à l'appui de ce qui précède, nous ne citerons que la Sologne, la Bresse, les Dombes et une partie du littoral du Midi, les plaines de l'Algérie et ses côtes, si comparables les unes et les autres à celles de la Corse, où de nombreuses localités ont pu être assainies par des travaux partiels dans une mesure compatible avec leur occupation par une population agricole.

Il est donc permis de penser que si, comme on est en droit de l'attendre, le desséchement des étangs del Sale et de Ziglione par les travaux projetés des ingénieurs des ponts et chaussées, est réalisé ; si des cultures particulièrement épuisantes sont employées pendant quelques années ; si de nombreuses plantations d'arbres sont faites dans l'intérieur aussi bien que sur les limites du domaine, notamment au sud, entre la ferme de Ziglione et l'étang d'Urbino ; si le sol peut être aéré par le drainage, surtout avant les défrichements, s'il peut recevoir des amendements divers, les conditions hygiéniques générales du pénitencier de Casabianda redeviendront ce qu'elles étaient avant les années 1870 à 1872, avant les faits qui ont motivé l'examen de l'opportunité de son maintien ou de son abandon.

Pendant la période de ces différents travaux, on devra s'attendre à voir le chiffre de la mortalité s'accroître notablement et rester élevé pendant un certain temps ; c'est pourquoi il est de la dernière importance qu'ils soient exécutés durant l'hiver et le printemps, le plus rapidement possible et simultanément. Leur longue durée, leur accomplissement partiel, auraient pour effet de prolonger leur influence inévitable et de reculer l'époque de l'établissement définitif de la salubrité. Les résultats obtenus en quelques années dans les différentes régions que nous citions tout à l'heure, à Casabianda même et à Chiavari, autre pénitencier situé sur la côte occidentale de la Corse, démontrent que de semblables transitions peuvent avoir lieu en un temps assez court et qu'on est en droit d'estimer ici à un petit nombre d'années.

Il n'entre pas dans le rôle de votre Commission de rappeler les moyens prophylactiques de la fièvre applicables aux individus, mais elle croit pouvoir appeler l'attention sur la composition de la

population de Casabianda, au point de vue de la provenance, et sur l'époque de son arrivée au pénitencier.

Elle pense qu'il convient de n'envoyer des détenus en Corse que pendant la période de l'année comprise entre novembre et juin, et de ne diriger autant que possible sur l'établissement de Casabianda que des hommes du Midi ou provenant de contrées où la fièvre est endémique; les uns et les autres sont moins exposés aux manifestations de l'intoxication aigüe.

Un mot encore sur les locaux du pénitencier. Il est d'observation générale que les populations rurales sont plus sujettes à la fièvre intermittente que les populations des villes, non-seulement en raison de leurs travaux, mais encore en raison de leur dissémination : la densité de la population et son agglomération semblent être aujourd'hui une règle démontrée de la prophylaxie de l'intoxication tellurique. A ce point de vue, le périmètre des bâtiments de Casabianda devrait être formé d'un épais rideau d'arbres, les bâtiments à construire devraient être rapprochés des anciens, orientés de façon à présenter le moins de surface aux vents régnants, et disposés de manière à servir d'écrans les uns aux autres.

Nos appréciations ne sauraient aller plus loin, et il est temps de formuler une opinion qui a pu être pressentie.

Votre Commission a pensé qu'elle n'avait pas à s'occuper de l'assainissement général du littoral de la Corse; qu'elle devait se borner à répondre à la question posée par M. le Ministre de l'intérieur, et que, suffisamment éclairée par les documents mis à sa disposition, elle pouvait la résoudre sans avoir besoin de se transporter à Casabianda.

Considérant que ce domaine a été une première fois assez assaini pour que le chiffre de la mortalité de sa population se soit mis en équilibre avec le chiffre de la mortalité moyenne des campagnes en général;

Considérant que la recrudescence observée dans le développement et la gravité de la fièvre intermittente a précédé le désastre de la nuit du 1er au 2 novembre 1871 et n'en a été qu'aggravée;

Considérant que les travaux projetés par les ingénieurs du département et approuvés par le Conseil des ponts et chaussées semblent devoir être efficaces pour le dessèchement du domaine;

Considérant que les projets de culture et d'arboriculture développés au sein de la Commission de l'inspection générale des prisons sont de nature à modifier heureusement le sol;

Considérant qu'il est possible de construire les bâtiments projetés à côté des anciens, de les masser et de les protéger les uns et les autres contre la malaria par des rideaux d'arbres;

Considérant qu'une période de quelques années a suffi pour que de nombreuses localités réputées aussi insalubres que Casabianda, et par les mêmes conditions topographiques, soient néanmoins devenues habitables, à mesure que les marais ont été desséchés, que la culture s'est étendue et que les populations attirées par la richesse du sol sont devenues plus denses :

Votre Commission croit que *l'assainissement partiel du domaine de Casabianda peut être obtenu ; que, médicalement parlant, il n'y a pas lieu de supprimer le pénitencier agricole établi dans ce domaine ;* et c'est dans ce sens qu'elle a l'honneur de vous proposer de répondre à la question qui vous a été posée par M. le Ministre de l'Intérieur.

RAPPORT SUR L'EMPLOI DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES DANS LA PRATIQUE DES EMBAUMEMENTS.

Commissaires: MM. Bussy, Wurtz, Bergeron, et Vaudremer, *rapporteur.*

(13 juillet 1874.)

Une question, se rattachant à la police médicale, à l'hygiène publique et à la médecine légale, se produit pour la troisième fois depuis dix années.

Il s'agit de savoir s'il y a lieu d'interdire l'emploi de certaines substances toxiques dans les embaumements, comme le propose le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine.

L'embaumement des corps est maintenant régi par une ordonnance royale du 27 octobre 1846, qui interdit la vente et l'emploi, pour cet usage, de l'arsenic et de ses composés, sous peine de 100 francs à 3000 francs d'amende, et d'un emprisonnement de six jours à deux mois, en vertu de la loi du 19 juillet 1845.

Dès le commencement de 1851, d'après l'avis du Conseil d'hygiène et de salubrité, la préfecture de police proposa d'étendre la prohibition, afin de prévenir des crimes d'empoisonnement pouvant être réalisés avant l'embaumement, et dissimulés ensuite au moyen de cette opération. Afin de parvenir à ce but, on demandait l'interdiction absolue des substances toxiques de toute nature pour les embaumements.

Votre Comité répondit alors que, sans admettre une prohibition aussi complète, il lui paraîtrait suffisant de défendre l'usage du sublimé corrosif. De leur côté, l'Académie nationale de médecine et

l'École supérieure de pharmacie ayant été appelées à émettre leur avis, s'accordèrent pour réduire à trois le nombre des substances à ajouter à l'arsenic, comme devant être interdites dans la pratique des embaumements, à savoir : le sublimé corrosif, le sulfate de cuivre et l'acétate de plomb. En dernière analyse, et après examen des rapports de l'Académie et de l'École de pharmacie, votre Comité, Messieurs, a formulé, en 1853, un projet de décret qui fut renvoyé à la section compétente du conseil d'État, et qui avait pour objet d'interdire l'emploi des composés de mercure, de plomb et de cuivre, pour l'embaumement des corps.

La section du conseil d'État, par un avis du 5 avril 1853, s'est déclarée contraire à l'adoption du projet de décret, en se fondant sur l'insuffisance de l'interdiction des trois substances toxiques désignées, pour produire l'effet que l'on avait en vue; sur la suppression de l'embaumement même, qui résulterait d'une interdiction plus générale, ce qui serait contraire à la piété des pratiques d'embaumement; enfin, sur ce que la mesure proposée reposait seulement sur l'appréhension de cas criminels dont, jusque-là, rien n'avait fait présumer l'existence.

En présence de cet avis, le ministère crut devoir s'abstenir de renvoyer l'affaire à l'examen de l'assemblée générale du conseil d'État, et l'on demeura sous l'empire de l'ordonnance du 27 octobre 1846.

Quelques faits nouveaux se sont-ils produits depuis lors, qui soient de nature à justifier l'insistance du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, pour la révision de ce règlement d'administration publique, en ce sens que les diverses préparations de cuivre, de plomb et de mercure, soient ajoutées à l'arsenic et ses composés, comme étant interdites pour les opérations d'embaumement? On ne trouve rien de semblable dans le rapport du Conseil ni dans les autres nouvelles pièces du dossier. Mais le Conseil fait remarquer que les progrès de la chimie moderne ayant mis à la disposition des praticiens, pour les embaumements, des substances inoffensives, telles que l'acide phénique et le chloral, dont on fait déjà usage dans ces opérations, il n'y a plus de raisons suffisantes pour tolérer davantage l'emploi de procédés, d'ailleurs plus dispendieux, dont on pourrait se servir pour masquer la substance vénéneuse dont il aurait été fait usage dans une intention coupable. Nous n'avons pas à nous prononcer sur la question d'innocuité de l'acide phénique et du chloral : cette innocuité n'est pas démontrée.

De ce que l'on n'a pas encore d'exemple de ce genre, s'ensuit-il, ajoute l'auteur du rapport du Conseil d'hygiène, qu'il faille atten-

dre que l'événement se produise pour prendre une mesure qui doit, au contraire, être préventive?

Sans doute, les lois ont pour mission de protéger la société; mais leur rôle ne va pas, dans les circonstances ordinaires, jusqu'à interdire, par pure prévoyance, la fabrication, la vente et l'usage de tout objet pouvant devenir nuisible dans les mains de gens mal-intentionnés. Elle respecte les besoins, les coutumes des populations, du commerce, de l'industrie, sauf à punir les auteurs de faits abusifs on criminels.

En résumé, Messieurs, votre Commission ne pense pas que dans l'état des choses, et après l'avis émis en 1853 par la section des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, votre Comité puisse proposer à M. le Ministre de porter à l'examen du conseil d'État un nouveau projet de règlement d'administration publique, ayant pour objet de modifier l'ordonnance royale du 27 octobre 1846, dans le sens indiqué par le Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine.

Une ordonnance du Préfet de police, du 6 septembre 1839, renferme les dispositions suivantes :

« Considérant qu'il importe que les cadavres ne soient soumis, avant les délais fixés par la loi pour procéder aux inhumations, à aucune opération capable de modifier leur état ou de transformer en décès réel une mort qui ne serait qu'apparente;

« Considérant que l'autorité chargée de veiller à la salubrité publique doit fixer les délais qui peuvent être accordés, selon les circonstances, pour surseoir aux inhumations et prescrire les mesures de précaution que nécessiterait la conservation des cadavres au delà du terme d'usage;

« Vu les arrêtés du gouvernement des 12 messidor an VIII et 3 brumaire an IX;

« L'ordonnance de police du 25 janvier 1838, concernant les autopsies,

« Article premier. — A Paris et dans les autres communes du ressort de la préfecture de police, il est défendu de procéder au moulage, à l'autopsie, à l'embaumement ou à la momification des cadavres, avant qu'il se soit écoulé un délai de vingt-quatre heures, depuis la déclaration des décès à la mairie, et sans qu'il en ait été adressé une déclaration préalable au commissaire de police, à Paris, et au maire, dans les communes rurales.

« Art. 2. — Cette déclaration devra indiquer que l'opération est autorisée par la famille; elle fera connaître, en outre, l'heure du décès ainsi que le lieu et l'heure de l'opération.

« Art. 3. — Les maires et les commissaires de police devront nous transmettre ces déclarations, après avoir constaté que l'on s'est conformé aux dispositions de l'article 1er.

« Art. 4. — Il n'est fait exception aux dispositions de la présente ordonnance que pour les cadavres dont le décès aurait été constaté judiciairement.

« Art. 5. — Les infractions aux dispositions qui précèdent seront constatées par des procès-verbaux qui nous seront adressés pour être transmis aux tribunaux compétents.

« Art. 6. — Les dispositions de la présente ordonnance ne sont point applicables aux opérations qui sont pratiquées dans les hôpitaux et dans les amphithéâtres de dissection légalement établis. »

. . . . . .

Ces dispositions assurent pour Paris le contrôle, la surveillance et la constatation des opérations d'embaumement, et rien ne s'opposerait à ce que l'adoption d'arrêtés analogues eût lieu dans les autres villes par les administrations municipales.

RAPPORT FAIT PAR M. BUSSY SUR LA MORT-AUX-MOUCHES.

(17 novembre 1851.)

Le Conseil d'arrondissement de Péronne a émis le vœu que l'ordonnance du 29 octobre 1846 sur la vente des poisons ne fût pas applicable à la mort-aux-mouches. Le Conseil général, après avoir une première fois repoussé ce vœu, a cru, dans sa dernière session, devoir appeler sur ce sujet l'attention de M. le préfet de la Somme qui, dans l'impuissance où il se trouve d'apporter aucune modification à la loi existante, en réfère à l'administration supérieure. C'est par suite de ces divers renvois que le Comité se trouve aujourd'hui saisi de la question.

La mort-aux-mouches, que l'on désigne aussi quelquefois, mais improprement, sous le nom de cobalt, n'est autre chose que de l'arsenic métallique partiellement oxydé, sous forme de poudre d'un gris noirâtre. Pour l'employer, on en délaye une petite quantité avec du sirop ou avec de l'eau sucrée, ou simplement avec de l'eau ; les mouches qui viennent absorber ces différents liquides ne tardent pas à succomber.

L'effet est produit par la petite quantité d'acide arsénieux qui existe dans la mort-aux-mouches ou qui se forme par le contact de l'arsenic métallique avec l'air. C'est donc en réalité, et toujours,

au moyen de l'acide arsénieux, que cette substance agit; en laisser la vente libre serait mettre l'acide arsénieux aux mains de tout le monde et annuler entièrement, en ce point, l'ordonnance du 29 octobre.

Cependant on ne peut se dissimuler qu'il y ait un certain intérêt à se débarrasser des mouches. Mais on connaît déjà beaucoup d'autres moyens d'arriver au même résultat sans employer l'arsenic. Parmi tous les moyens qui peuvent être facilement imaginés ou qui sont mis en pratique, nous en citerons un qui est particulièrement employé en Angleterre et sur une très-grande échelle : il consiste à placer, dans les lieux fréquentés par les mouches, des papiers imprégnés d'un enduit agglutinatif qui retient et fixe les insectes. Des papiers semblables se vendent pour cet usage chez tous les épiciers de Londres et remplissent parfaitement le but qu'on se propose. Nous pensons donc que la prohibition de l'arsenic comme mort-aux-mouches peut être maintenue sans préjudicier à aucun intérêt sérieux.

Nous ne terminerons pas sans faire remarquer que c'est par erreur qu'il est dit dans les délibérations du Conseil d'arrondissement de Péronne qu'il n'y a pas d'exemples d'empoisonnement sur l'homme par la mort-aux-mouches : les exemples d'empoisonnement par ce produit ne sont pas rares, soit sur l'homme, soit sur les animaux domestiques qui touchent aux préparations qui ont été disposées pour les mouches.

En résumé, nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le Ministre que la mort-aux-mouches, en faveur de laquelle on demande une modification à l'ordonnance du 29 octobre, a tous les inconvénients de l'acide arsénieux, qu'elle n'est point indispensable pour la destruction des mouches; qu'on peut la remplacer avantageusement, pour cet usage, par divers moyens de destruction généralement connus, et particulièrement par les papiers agglutinatifs, tels que ceux qui sont employés en Angleterre; qu'il n'y a pas lieu, en conséquence, de modifier l'ordonnance du 29 octobre en ce qui concerne ce produit.

Nous pensons, en outre, qu'il pourrait être utile de donner communication du présent rapport au Conseil d'hygiène de l'arrondissement de Péronne, et de l'inviter à rechercher lui-même les moyens pratiques de concilier les habitudes et les convenances des habitants de la localité avec les justes exigences de la loi, dont l'Administration, dans un intérêt supérieur, ne doit pas se départir.

RAPPORT FAIT PAR M. BUSSY SUR LES PAPIERS TUE-MOUCHES.

(22 novembre 1852.)

M. F...., pharmacien à Lyon, inventeur d'un papier propre à tuer les mouches, et dans lequel n'entrerait, selon lui, aucun poison de nature à donner la mort à l'homme ou aux animaux domestiques, signale à M. le ministre de la police les dangers qui peuvent résulter de l'emploi des papiers *tue-mouches* dans la préparation desquels il entre des composés arsénieux ; il demande que l'on fasse à ces papiers l'application de la législation sur les substances vénéneuses, et qu'on lui délivre une autorisation spéciale pour la vente du papier qu'il fabrique.

Cette demande, adressée d'abord à M. le ministre de la police, comme nous l'avons dit plus haut, a été renvoyée à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, qui en a saisi le Comité consultatif d'hygiène publique.

Il est effectivement vrai que l'on trouve aujourd'hui des papiers dits papiers tue-mouches qui se débitent sans difficulté et sans précaution chez les droguistes et chez les épiciers, quelquefois même chez les pharmaciens. Ces papiers, ordinairement colorés en rouge, portent l'indication de l'usage auquel ils sont destinés, la manière de s'en servir, ainsi que le nom de l'inventeur et son adresse; ils sont d'un usage commode pour tuer les mouches, mais ils ne sont pas sans dangers, et pourraient devenir, entre les mains de personnes imprudentes ou malintentionnées, la cause d'accidents graves.

Ces papiers, en effet, doivent leurs propriétés toxiques à la présence des composés solubles d'arsenic, acide arsénieux ou arséniate de potasse, dont ils sont imprégnés. Pour s'en servir, on étale sur une assiette un morceau de ce papier que l'on recouvre d'une très-légère couche d'eau ; on l'expose ainsi dans les appartements où abondent les mouches, qui ne tardent pas à succomber lorsqu'elles viennent prendre le liquide vénéneux. On comprend parfaitement, d'après la nature du toxique et par la manière dont on l'emploie, qu'il y ait là matière à accident.

C'est sur ce fait que M. F.... appelle l'attention de l'autorité.

L'ordonnance du 29 octobre 1846 sur la vente des substances vénéneuses nous semble avoir pourvu suffisamment au danger que signale avec raison M. F....; il ne s'agit que d'appliquer les dispositions de cette ordonnance et d'en recommander l'exécution aux jurys médicaux et aux autorités chargées des intérêts de la santé publique. Indépendamment des prescriptions générales qui

sont imposées aux personnes qui font le commerce des substances vénéneuses et dont aucune n'est observée pour la vente des papiers arsénieux, l'article 10 de l'ordonnance citée précédemment ajoute :

« La vente et l'emploi de l'arsenic et de ses composés sont in-
« terdits pour le chaulage des grains, l'embaumement des corps
« et la destruction des insectes. »

rticle 8 s'exprime ainsi :

« L'arsenic et ses composés ne peuvent être vendus pour autres
« usages que la médecine que combinés avec d'autres substances.
« Les formules de ces préparations seront arrêtées sur l'approba-
« tion du ministre secrétaire d'État de l'agriculture et du com-
« merce, savoir :

« Pour le traitement des animaux domestiques, par les écoles
« des professeurs de la Société vétérinaire d'Alfort.

« Pour la destruction des animaux nuisibles et pour la conser-
« vation des peaux et objets d'histoire naturelle, par l'École de
« pharmacie. »

Il y aurait donc simplement à interdire, aux termes de cette ordonnance, *et d'une manière absolue*, la vente et l'emploi des papiers arsénieux dits papiers tue-mouches.

Mais si, comme le prétend M. F..., il peut préparer des papiers tue-mouches sans arsenic, ou mieux encore sans y employer aucune substance toxique pour l'homme ou les animaux domestiques, ces derniers pourraient être vendus, et le débit devrait en être favorisé.

Les papiers dont M. F.... a adressé un échantillon à M. le Ministre ne renferment pas, il est vrai, d'arsenic; mais nous ignorons s'ils ne contiennent aucune autre substance vénéneuse et nous ne sommes pas complétement édifiés sur leur qualité toxique en ce qui concerne les mouches. Ce serait, comme nous l'avons dit, une chose heureuse et qui mériterait d'être propagée, que la découverte d'une substance non vénéneuse capable de débarrasser nos maisons des mouches qui les envahissent pendant l'été; mais avant de se prononcer sur une question de cette nature, avant surtout de donner l'autorisation qu'on lui demande et qui est en dehors de ses attributions ordinaires, l'administration a besoin d'être mieux renseignée qu'elle ne l'est sur ce sujet. Il y aurait donc lieu, avant d'exprimer aucune opinion sur ce point, de demander à M. F.... la recette de son papier tue-mouches et de soumettre sa préparation à quelques essais.

En résumé, nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le Ministre qu'il y a lieu de faire aux papiers tue-mouches l'application des dispositions de l'ordonnance du 29 octobre 1846;

Qu'il serait nécessaire, si l'Administration ne l'a fait déjà, d'adresser à ce sujet une circulaire à MM. les préfets pour les inviter à rappeler aux jurys médicaux[1], aux écoles de pharmacie et aux autorités locales, qu'aux termes de ladite ordonnance les papiers arsénieux doivent être proscrits d'une manière absolue; que ceux qui seront préparés avec d'autres toxiques portés au tableau peuvent être vendus, mais dans les conditions exigées pour les substances vénéneuses.

En ce qui touche M. F...., lui répondre que l'Administration verrait avec intérêt qu'il eût imaginé une préparation propre à tuer les mouches et qui fût sans danger pour l'homme et les animaux domestiques, mais qu'il n'est pas dans ses attributions de donner des autorisations spéciales pour la vente de semblables produits; que, cependant, s'il désire que sa préparation soit examinée et qu'il en soit fait un rapport à M. le Ministre, il doit, avant tout, en faire connaître la formule et en mettre une certaine quantité à la disposition de l'Administration.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE SUR L'EMPLOI DES PAPIERS TUE-MOUCHES.

(31 décembre 1852.)

Monsieur le Préfet, on a signalé à mon département les dangers qui peuvent résulter de l'emploi des papiers dits *tue-mouches* qui se vendent chez les droguistes, les épiciers ou les pharmaciens.

Ces papiers, qui doivent, pour la plupart, leur propriété toxique à la présence de préparations solubles d'arsenic, acide arsénieux ou arséniate de potasse, peuvent devenir, entre les mains de personnes imprudentes ou malintentionnées, la cause de graves accidents.

Je vous prie, Monsieur le Préfet, de vouloir bien rappeler aux jurys médicaux, aux écoles de pharmacie et aux autorités municipales, que l'article 10 de l'ordonnance du 29 octobre 1846 défend, d'une manière absolue, la vente et l'emploi de l'arsenic et de ses composés, non-seulement pour le chaulage des grains et l'embaumement des corps, mais aussi *pour la destruction des insectes*. Cette disposition s'applique essentiellement aux papiers arsénicaux.

1. Par décret du 23 mars 1859, les attributions des jurys médicaux en ce qui concerne l'inspection des pharmacies, droguistes, etc., ont été transférées aux Conseils d'hygiène.

Quant à ceux qui seraient préparés avec d'autres toxiques indiqués au tableau des substances vénéneuses, ils peuvent être fabriqués et vendus, mais seulement avec les précautions exigées par les articles 1, 2, 3, 4, 11 et 12, de l'ordonnance précitée.

Il est du devoir de l'Administration de mettre un terme aux abus qui se commettent dans la vente des préparations vénéneuses dont il vient d'être question, et je recommande cet important objet à toute votre sollicitude. *Signé :* HEURTIER.

RAPPORT FAIT PAR M. BUSSY SUR LA VENTE ET L'EMPLOI DE LA PATE PHOSPHORÉE.

(15 janvier 1850.)

M. le maire de Saint-Christoly a signalé à M. le préfet de la Gironde différents accidents produits par la pâte phosphorée sur les animaux de basse-cour. Il rapporte qu'une trentaine de ces animaux ont succombé pour avoir mangé de la pâte phosphorée qui avait été mélangée par hasard à leurs aliments.

M. le maire de Saint-Christoly demande, à cette occasion, s'il ne serait pas convenable de soumettre la vente de cette préparation aux formalités qui sont imposées par la loi pour la vente des substances vénéneuses.

M. le préfet de la Gironde a renvoyé les observations de M. le maire de Saint-Christoly au Conseil d'hygiène du département, qui appuie la demande faite par ce fonctionnaire, et reconnaît avec lui les dangers que peut présenter l'emploi de la pâte phosphorée.

Le rapport du Conseil d'hygiène a été transmis par M. le préfet à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, afin de savoir s'il n'y aurait pas lieu, ainsi que le propose le Conseil de la Gironde, de comprendre la pâte phosphorée dans le tableau des substances vénéneuses.

C'est sur cette dernière proposition que M. le ministre consulte le Comité d'hygiène.

La pâte phosphorée employée pour la destruction des animaux nuisibles se prépare en mélangeant du phosphore très-divisé avec de la farine, du sucre, de la graisse et autres substances analogues recherchées par les animaux auxquels elle est destinée.

Voici quelques-unes des formules que l'on suit pour cette préparation :

1° *Pâte usitée en Prusse, et qui a été rendue officielle par ordonnance du 27 avril* 1843 :

Phosphore divisé.	8	grammes
Eau tiède.	180	—
Farine de seigle.	180	—
Beurre fondu.	180	—
Sucre.	125	—

2° *Pâte de Roth :*

Colle de pâte.	97 grammes 8 décigrammes.	
Phosphore divisé.	2	— —

3° *Pâte de Duboys :*

Phosphore.	20	grammes.
Eau bouillante	400	—
Farine.	400	—
Huile de noix.	200	—
Sucre en poudre.	250	—

Ces différentes préparations détruisent parfaitement les rats et les souris, mais, ainsi que l'ont remarqué M. le maire de Saint-Christoly et plusieurs autres personnes, elles empoisonnent également les autres espèces d'animaux.

Nous pourrions ajouter au fait signalé par M. le maire de Saint-Christoly beaucoup d'autres faits analogues, nous nous contenterons d'en citer un seul dans lequel la vie de plusieurs personnes a été mise en danger, et dont nous devons la connaissance à M. le docteur Montandon. Nous le rapportons avec tous les détails qui ont été donnés par celui-là même qui a failli être victime de l'empoisonnement, sans omettre aucune des circonstances qui s'y rapportent. Il montrera jusqu'où peut s'étendre l'influence du poison à l'insu et contre l'intention même des personnes qui s'en servent dans des intentions qui sont loin d'être criminelles.

C'est un cultivateur âgé d'environ quarante ans, et demeurant en la commune du Haut-Farsac (Corrèze). « Il vint, dit M. Montandon, me consulter dans la matinée du 15 avril dernier, et me dit que lui et sa famille, composée de sa femme et de deux enfants, l'un âgé de dix à douze ans, l'autre de quatorze, avaient, dans la nuit précédente, après avoir fait leur repas d'une poule, été atteints de fièvre, de coliques et de douleurs extrêmement violentes dans tous les membres; qu'ils étaient tous en bonne santé avant d'avoir mangé cette poule, et qu'il craignait, ainsi que tous les siens, d'avoir été empoisonné.

« Je l'engageai alors à me raconter ce qui s'était passé, et voici ce qu'il me dit :

« Hier matin, j'étais occupé à travailler dans ma grange, lorsque ma femme vint me trouver en me disant qu'on avait blessé une de ses poules ; je l'engageai à la saigner tout de suite et à la préparer pour le repas du soir, ce qui fut fait à l'instant. Ma femme me dit alors que bien certainement la poule n'était pas atteinte de maladie, car le sang qui s'échappait de la blessure qu'elle lui avait faite était vif et très-rouge.

« Cependant un voisin qui passa lorsqu'on plumait cette poule donna le conseil de ne pas la manger ; il insista vivement sur ce conseil dont il ne fut pas tenu compte.

« Dans la soirée, la poule fut dépecée et mise dans la poêle pour la faire cuire ; mais alors ma femme fut effrayée en voyant que, toutes les fois qu'elle agitait les morceaux de cette poule, une lumière blanchâtre paraissait sur toute la surface du ragoût, et que la fourchette qui lui servait à le remuer était, après avoir été retirée de la poêle, toute couverte de flammes ; elle me le fit remarquer à plusieurs reprises, mais j'attribuai ceci au feu qui, probablement, s'était communiqué à la graisse.

« Je me moquai des frayeurs de ma femme et la poule fut apportée sur la table. Elle fut mangée en presque totalité ; pour ma part je pris les deux ailes et une des cuisses ; elles ne présentèrent rien d'extraordinaire au goût, et nous allâmes nous coucher bien portants ; mais deux ou trois heures après, j'éprouvai une agitation extraordinaire, j'eus de la soif, des coliques, et des douleurs dans tous les membres. Ma femme et mes enfants éprouvèrent les mêmes accidents ; nous eûmes des inquiétudes, et, craignant d'être empoisonnés, nous bûmes du lait. Un de mes enfants fut pris de dévoiement et alla plusieurs fois à la selle ; les coliques se calmèrent un peu, et je me levai de bon matin, mais j'étais brisé et fatigué comme si javais fait une longue maladie. Mes craintes cependant commençaient à se dissiper, lorsque, en entrant dans ma grange, je trouvai mon chat crevé. Cet animal, qui la veille se portait bien, avait mangé une partie des intestins de la poule, l'autre partie avait été réservée pour le lendemain.

« Je fus alors vivement affligé en pensant que la poule qui la veille avait servi à notre repas avait été probablement empoisonnée. Pour m'en assurer, je rentrai chez moi, je fermai la porte, et fis cuire ce qui restait du repas du soir avec la portion d'intestins qui avait été conservée. J'en fis de la soupe que je donnai à un chien. Toutes les fois que j'agitais le bouillon et les débris de viande, la même lumière que j'avais observée dans la poêle paraissait et formait comme des serpents de feu. Le bâton dont je me servais pour agiter le bouillon devenait également luisant, même après avoir

été retiré de l'écuelle. Une heure après avoir mangé sa soupe, le chien est devenu triste, il a commencé à se plaindre et est allé se coucher dans son étable; alors j'ai été effrayé, et sans en rien dire à personne je suis venu vous consulter, mais j'ai eu beaucoup de peine à me conduire jusqu'ici. »

« Cet homme, quoique fort robuste, ajoute M. le docteur Montandon, était en effet extrêmement abattu; sa figure exprimait l'anxiété, son pouls était fort et fréquent, il y avait un peu de moiteur à la peau; je le rassurai et lui prescrivis ainsi qu'à sa femme et à ses enfants, qui furent encore plus malades que lui, des boissons adoucissantes, des bains de siége, des lavements avec une décoction de racine de guimauve, etc. Tous se rétablirent, mais pendant longtemps ils ont été d'une faiblesse excessive.

« Des renseignements furent pris, et il fut bientôt démontré que la poule avait été empoisonnée dans le champ du voisin qui avait donné le conseil de ne pas la manger, et que le poison n'était autre que la pâte phosphorée, préparation spécialement employée maintenant contre les rats et les taupes, et qui avait été, comme cela se pratique journellement, semée dans le champ où la poule avait été chercher sa nourriture. »

Il est une sorte d'accident auquel peut donner lieu l'emploi de la pâte phosphorée et qui n'est pas moins à redouter pour la société que ceux dont nous venons d'entretenir le Conseil, nous voulons parler des incendies que pourrait occasionner cette préparation.

Une lettre adressée à M. le ministre de l'agriculture et du commerce par M. Thorel, pharmacien à Avallon, signale en effet la possibilité d'incendie au moyen de cette pâte, lorsque, n'ayant pas été convenablement préparée, elle renferme le phosphore en fragments d'une certaine grosseur.

Dans ce cas, la pâte, se desséchant à l'air, peut donner lieu à la combustion vive du phosphore, combustion qui se communique aux corps environnants.

La lettre de M. Thorel a été transmise à l'École de pharmacie de Paris, afin que des expériences fussent faites pour savoir jusqu'à quel point étaient fondées les craintes exprimées par ce pharmacien.

Bien que ces expériences n'aient pas confirmé complétement les inquiétudes que l'on pouvait concevoir *à priori*, elles ont démontré cependant que, dans certaines circonstances et dans le cas d'une mauvaise préparation, comme nous l'avons indiqué plus haut, il pourrait y avoir quelques inconvénients dans son usage.

Il y aurait donc intérêt à ce que la préparation et la vente de ce produit ne se fissent pas en dehors de toute surveillance de l'au-

torité, et qu'il ne fût pas colporté partout, et surtout dans les campagnes, par des personnes qui, sous le rapport de la moralité et des connaissances, n'offrent pas toujours les garanties suffisantes.

Il suffirait, pour assurer cette surveillance, de placer la pâte phosphorée sous le régime de l'ordonnance du 29 octobre 1846; l'administration y serait parfaitement autorisée. En effet, le phosphore est une substance vénéneuse; elle a été maintenue dans le tableau annexé à ladite ordonnance : or, la pâte phosphorée n'est autre chose, en réalité, que du phosphore en nature très-divisé; elle tombe donc, par la nature même de sa composition, sous le régime de l'ordonnance, quoiqu'elle ne s'y trouve pas nominalement désignée. Ce classement par assimilation que nous proposons pour la pâte phosphorée rentrera parfaitement dans l'esprit de la loi.

En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer de répondre à M. le ministre que le Comité consultatif d'hygiène publique partage entièrement l'opinion émise par M. le maire de Saint-Christoly, par le Conseil d'hygiène de la Gironde et par M. le préfet de ce département; que la pâte phosphorée, qui jouit des mêmes propriétés et présente les mêmes dangers que le phosphore lui-même, doit, au point de vue des garanties que réclame la société, être soumise pour sa vente aux mêmes mesures de précaution; qu'il y aurait lieu de l'inscrire à côté du phosphore dans le tableau annexé à l'ordonnance du 29 octobre, mais que l'on peut, dès à présent et par une assimilation qui ressort de la nature même des choses, appliquer dès aujourd'hui à la pâte phosphorée les dispositions de l'ordonnance citée, et qu'il convient d'adresser des instructions dans ce sens aux différents agents de l'autorité chargés de l'exécution de ladite ordonnance.

Le rapport entendu, le Comité a été d'avis que, indépendamment des mesures indiquées plus haut, il pourrait être utile de publier une instruction qui éclairât sur les dangers de la pâte phosphorée, et sur la nécessité de prendre des précautions pour son emploi.

RAPPORT SUR LA PÂTE PHOSPHORÉE, PAR M. BUSSY.

(29 avril 1851.)

M. le ministre a renvoyé à l'examen du Comité d'hygiène un rapport de M. le préfet d'Ille-et-Vilaine, qui appelle l'attention de l'autorité supérieure sur les dangers de la pâte phosphorée, au point de vue des incendies auxquels elle pourrait donner lieu.

Ce rapport de M. le préfet a été motivé sur une communication

du docteur Ernoul qui fait connaître qu'un homme, François Detonquedu, du village de l'Orme, voulant empoisonner des rats, étala de la pâte phosphorée sur un morceau de galette et la déposa dans son grenier, à quelques centimètres de la toiture de paille qui le recouvre. Comme il descendait, il fut surpris de voir une grande flamme à l'endroit où il avait déposé sa pommade; il remonta précipitamment et eut beaucoup de peine à arrêter ce commencement d'incendie. C'est en raison des brûlures qu'il s'était faites dans cette circonstance que le docteur Ernoul fut appelé à lui donner des soins. La pâte phosphorée employée par le sieur Detonquedu est un produit anglais importé en France, et dont un échantillon se trouve joint au rapport de M. le préfet.

A l'occasion de cet accident, M. le préfet a désiré que la pâte phosphorée, et particulièrement le produit cité plus haut, fussent examinés. Cet examen a été confié à M. Destouches, professeur à l'École secondaire de médecine et de pharmacie de Rennes. La conclusion de cet examen est :

1° Que la pâte phosphorée employée pour la destruction des rats n'est pas, dans les circonstances ordinaires, capable de produire l'incendie lorsqu'elle a été convenablement préparée, c'est-à-dire lorsqu'elle ne contient que la quantité voulue de phosphore, et qu'il se trouve convenablement divisé dans la masse des substances qui lui sont ajoutées;

2° Que l'échantillon qui avait mis le feu n'avait pas la composition ordinaire des pâtes phosphorées; qu'il ne contenait pas de farine, comme ces dernières, et qu'il paraissait n'être que du phosphore divisé dans une matière grasse; que la division du phosphore y était très-imparfaite; qu'on doit attribuer surtout à cette dernière circonstance l'accident produit.

Le Comité se rappellera sans doute, qu'à l'occasion de plusieurs empoisonnements produits par la pâte phosphorée, nous avons signalé les dangers qu'elle pouvait présenter au point de vue des incendies.

Le fait signalé par M. le préfet d'Ille-et-Vilaine, l'examen fait par M. Destouches et les conclusions auxquelles il est parvenu, confirment de tous points l'opinion que nous avons émise dans le rapport qui a été présenté à ce sujet et approuvé par le Comité.

A l'égard des mesures à prendre, nous croyons qu'il n'y a pas autre chose à faire que de mettre à exécution les conclusions du rapport déjà cité.

Nous avons, en conséquence, l'honneur de proposer au Comité de répondre à M. le ministre :

1° Que la pâte phosphorée employée pour la destruction des rats

étant une substance doublement dangereuse, soit comme poison, soit, lorsqu'elle est mal préparée, comme pouvant occasionner des incendies, il y a lieu de la soumettre aux conditions qui régissent la vente des substances dangereuses, et par conséquent d'en interdire le commerce aux colporteurs et tous autres débitants non autorisés ;

2° Que l'ordonnance du 29 octobre 1846, qui régit aujourd'hui la matière, ayant classé nominativement le phosphore parmi les substances dangereuses, la pâte phosphorée, qui n'est qu'une simple division du phosphore dans une matière inerte, doit être assimilée à ce produit toxique, et que l'ordonnance précitée lui est rigoureusement applicable, sans qu'il soit indispensable de modifier pour cela le tableau réformé annexé à ladite ordonnance ;

3° Qu'il y a lieu de donner des instructions aux jurys médicaux et aux Ecoles de pharmacie pour qu'ils veillent à ce que la vente de ce produit se fasse conformément aux prescriptions des règlements ;

4° Qu'il serait convenable que l'autorité indiquât une ou plusieurs formules auxquelles les pharmaciens devraient se conformer pour la préparation de la pâte phosphorée comme pour la préparation de la pâte arsenicale. Ces formules pourraient être prises parmi celles dont un long usage a établi l'efficacité comme mort-aux-rats, et qui ne présentent point d'inconvénient au point de vue de l'incendie. Nous avons donné ces formules dans un précédent rapport : c'est la formule officielle adoptée en Prusse, la formule de Roth, celle de Duboys ;

5° Il y a lieu d'interdire la vente du produit imparfaitement fabriqué, importé d'Angleterre, qui a produit l'accident signalé par M. le préfet du Finistère.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE SUR LA VENTE DE LA PÂTE PHOSPHORÉE.

(9 avril 1852.)

Monsieur le Préfet, l'usage s'est introduit, dans ces dernières années, d'employer, pour la destruction des rats et des souris, une préparation connue sous le nom de *pâte phosphorée*. Cette préparation n'est, en effet, que du phosphore très-divisé, que l'on mélange mécaniquement et en petite quantité avec de la pâte de farine, à laquelle on ajoute des matières grasses, du sucre et d'autres substances recherchées par les animaux que l'on veut détruire.

La pâte phosphorée est également mortelle pour les autres ani-

maux et même pour l'homme, et, à ce titre seul, son emploi aurait besoin d'être surveillé; mais il est un autre intérêt qui commande encore l'attention.

Le phosphore est une substance très-combustible et qui peut prendre feu spontanément. La pâte phosphorée contenant le phosphore en trop grande quantité, ou mal divisé, produit les mêmes effets. De graves accidents de ce genre ont été signalés.

Ces circonstances, dont l'administration ne doit entretenir le public qu'avec la plus grande réserve, ont dû cependant éveiller toute sa sollicitude.

Après avoir pris l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique, j'ai décidé que la pâte phosphorée, substance dangereuse à double titre, serait assimilée, en ce qui concerne les formalités à observer pour sa vente et son emploi, aux substances vénéneuses dont la nomenclature est annexée à l'ordonnance du 29 octobre 1846, nomenclature reproduite avec des modifications dans le décret du 8 juillet 1850, et dans laquelle le phosphore se trouve compris. Cette assimilation n'entraîne aucun changement ni aucune addition, soit à l'ordonnance dont il s'agit, soit au tableau qui l'accompagne. La pâte phosphorée n'étant, comme nous l'avons dit plus haut, que du phosphore en nature, simplement divisé et mélangé avec des substances alimentaires, il suffira de lui appliquer le régime auquel est soumis le phosphore lui-même en vertu de l'ordonnance précitée.

En conséquence, Monsieur le Préfet, je vous invite à prendre les mesures nécessaires pour qu'à l'avenir la pâte phosphorée ne soit plus vendue par les marchands forains dans les rues et sur les places publiques.

Les personnes qui font le commerce de ce produit devront, dorénavant, ne le délivrer que sur une demande écrite et signée de l'acheteur; toutes les ventes seront inscrites sur un registre coté et parafé par le maire ou le commissaire de police, conformément aux articles 2, 3 et 9 de l'ordonnance du 29 octobre 1846.

Vous aurez donc à donner des instructions en ce sens aux autorités locales, et surtout aux membres des jurys médicaux, chargés de la visite des pharmacies et des établissements de droguerie. Ils devront veiller avec le plus grand soin à ce que les pharmacies et les différents débitants de pâte phosphorée se conforment exactement, pour la tenue et la vente de ce produit, aux prescriptions de la législation existante sur les substances vénéneuses.

Je recevrai avec intérêt la communication de tous les faits nouveaux qui pourraient se rattacher à l'objet des présentes instructions, sur lesquelles j'appelle votre plus sérieuse attention.

V

HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE.

RAPPORT SUR UNE DEMANDE D'AVIS CONCERNANT L'EMPLOI DU MÉTHYLÈNE POUR LA DÉNATURATION DES ALCOOLS.

Commissaires : MM. Bussy, Ville, et J. Bergeron, *rapporteur.*

(Novembre 1874.)

La morale publique n'était pas moins intéressée que le Trésor à l'élévation considérable de taxes dont la loi de 1872 a grevé l'industrie des alcools. Aussi pensons-nous que si, dans un avenir plus ou moins éloigné, l'état des finances permettait d'abaisser ces taxes, il serait sage de les maintenir encore au taux actuel, afin de ne pas perdre le bénéfice moral de la réduction qu'elles ont produite dans la consommation des boissons alcooliques, réduction peu importante, il est vrai, jusqu'ici, mais que, dans l'état actuel des choses, hygiénistes ni moralistes n'ont le droit de dédaigner.

Cependant, quelque impérieuses que soient les nécessités d'ordre fiscal et d'ordre moral qui ont fait voter la loi en 1872 et la feront maintenir longtemps encore, on ne pouvait perdre de vue certaines industries qui emploient l'alcool en quantité considérable et dont les nouvelles taxes devaient nécessairement compromettre la prospérité, peut-être même l'existence, en les rendant incapables de soutenir la concurrence étrangère.

Il a donc fallu aviser au moyen de dégrever les alcools industriels de la plus grande partie de l'impôt, sans courir le risque de

les voir rentrer indirectement dans le commerce des boissons, et c'est ce résultat qu'on a tenté d'obtenir en *dénaturant* les trois-six, c'est-à-dire en mélangeant à l'alcool une ou plusieurs substances de nature à le rendre impotable, sans altérer ses propriétés industrielles.

Les premiers essais de dénaturation avaient été faits avec la *benzine* et l'*essence de térébenthine;* mais l'expérience a montré qu'on pouvait débarrasser l'alcool de ces deux substances et le livrer ensuite à la consommation. Le but était donc manqué : en conséquence, le Comité des arts et manufactures, que la loi de 1872 avait chargé de déterminer les conditions dans lesquelles la dénaturation pouvait être faite, s'est remis à l'œuvre et a définitivement adopté pour cette opération l'*alcool méthylique*, plus connu dans le commerce sous le nom de *méthylène* ou *esprit de bois*, et qui présenterait le double avantage de se mélanger assez intimement avec l'alcool de grains ou de betteraves pour qu'il soit impossible de l'en isoler, et de lui communiquer une odeur si pénétrante et si désagréable, que le buveur le plus endurci, à moins d'être déjà ivre, refuserait de le consommer.

On opère la dénaturation en ajoutant à un hectolitre d'alcool onze litres de méthylène et cinq litres d'essence de térébenthine ou d'essence minérale. Or, tandis que l'alcool de betteraves pur paye, à Lyon, par exemple, 210 francs de droits par hectolitre, il ne paye plus, lorsqu'il a été dénaturé, que 45 francs ; en d'autres termes, il est exonéré des quatre cinquièmes de l'impôt, et se prête suffisamment d'ailleurs aux diverses opérations industrielles dans lesquelles on avait employé, jusqu'en 1872, les alcools purs de tout mélange.

On pouvait donc croire qu'on avait résolu la question de la manière la plus heureuse, puisqu'on sauvegardait les intérêts du Trésor, sans compromettre ceux de l'industrie. Mais certains faits sont venus révéler, dans la pratique de quelques opérations industrielles, des difficultés qu'on n'avait pas prévues et qu'il était peut-être assez difficile de prévoir.

Parmi les industries si diverses auxquelles la ville de Lyon doit sa prospérité, il en est deux, celles de l'*apprêt des chapeaux de feutre* et de l'*apprêt des étoffes de soie*, qui ne peuvent se passer d'alcool et en font une consommation considérable. Pour la première, cette consommation est d'un hectolitre par jour, et voici comment on l'emploie.

Le feutre mou est imprégné d'une solution alcoolique de gomme laque; la solution pénètre le tissu par l'action de presses mues à main d'homme. Les chapeaux sont portés ensuite dans une étuve

où ils restent jusqu'à dessiccation ; puis ils sont remis à d'autres ouvriers qui les lavent dans l'alcool, afin d'enlever la couche la plus superficielle de l'apprêt auquel le feutre doit son imperméabilité, et de le débarrasser des poils, double opération nécessaire avant la teinture du chapeau. La dessiccation a lieu dans une étuve où les ouvriers ne séjournent que le temps indispensable pour apporter et emporter les chapeaux ; mais toutes les autres manipulations : dissolution de la gomme laque, imbibition du feutre, pression et lavage après dessiccation, ont lieu dans un atelier vaste et largement ventilé.

Dans la seconde industrie, celle de l'apprêt d'étoffes de soie, on a imaginé, pour donner de la cohésion aux tissus qui tendent à se désagréger par suite de la quantité de teinture dont ils sont chargés, un nouveau procédé qui consiste à tremper l'étoffe dans une solution *alcoolique* de *stéarate d'ammoniaque*, puis à la faire sécher, en la faisant passer autour d'un cylindre de cuivre chauffé intérieurement par la vapeur.

Or, jusqu'au mois de juillet 1873, c'est-à-dire jusqu'à l'époque où la dénaturation de l'alcool par le méthylène est devenue obligatoire, les ouvriers de ces deux fabriques, employés pour la plupart depuis plusieurs années, n'avaient éprouvé d'autre incommodité dans leur travail qu'une légère obnubilation alcoolique que le grand air suffisait pour dissiper et qui cessait même de se produire après quelques semaines d'apprentissage.

Mais dès l'apparition des alcools dénaturés par l'esprit de bois, les ateliers ont complétement changé d'aspect ; car ces mêmes ouvriers qui, jusqu'alors, s'étaient livrés aux diverses manipulations que nous avons signalées plus haut, sans se plaindre et par conséquent sans souffrir, ont accusé de vives souffrances et, en réalité, ont été aux prises avec de sérieux accidents.

Néanmoins, ils ont voulu persister, mais au bout de quelque temps ils ont dû renoncer au travail quotidien ou ne faire que des demi-journées. En cet état de choses les patrons ont confié à un médecin le soin de constater les faits, et présenté son certificat à l'appui de la requête qu'ils adressaient à M. le préfet du Rhône, dans le but d'obtenir que la dénaturation des alcools industriels ne fût plus opérée avec le méthylène. L'affaire a été portée devant le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département, qui, sur le rapport de M. le docteur Glénard, a reconnu le bien-fondé de la réclamation des apprêteurs de feutre et de soie et demandé que ces industriels fussent autorisés à ne pas faire usage du méthylène pour la dénaturation des alcools qu'ils emploient.

En dernier lieu, le dossier de cette affaire a été adressé à M. le

Ministre de l'agriculture et du commerce, qui a désiré connaître l'avis du Comité sur cette question d'hygiène industrielle, très-facile à résoudre assurément, si elle ne se trouvait compliquée d'une question de finances.

Et d'abord, les faits pathologiques ne sont pas contestables : le certificat de M. le docteur Dron, médecin de l'Antiquaille, le travail très-étendu qu'il a publié depuis, sur ce sujet, enfin le rapport de M. le docteur Glénard, directeur de l'École de médecine, n'établissent que trop clairement et la nature et la gravité des accidents auxquels paraissent inévitablement exposés les ouvriers apprêteurs de feutre et de soie depuis qu'ils manient les alcools dénaturés.

L'action de ces alcools s'exerce d'abord sur les muqueuses exposées à ses émanations, puis sur le système nerveux, et, par suite, sur l'organisme tout entier.

D'après M. le docteur Dron, dont l'intéressant mémoire a fourni à votre Commission les renseignements les plus complets, la muqueuse oculaire est la première et la plus sérieusement atteinte; elle devient rouge, injectée. « Les malades accusent d'abord une sensation de gravier dans les yeux; la sécrétion lacrymale est activée, les larmes coulent sur les joues. Les picotements du début de la journée sont peu à peu remplacés par de véritables douleurs; enfin les ouvriers ne peuvent supporter la lumière et sont obligés d'interrompre leur travail. Quand ils sortent de l'atmosphère chaude de l'atelier, l'air plus vif de la rue, dit M. Dron, augmente encore la cuisson et les force à se cacher les yeux. Aussi, en voyant ces hommes les yeux injectés, baignés de larmes, se garantissant du jour avec leurs mains ou leur mouchoir, et sortant de l'usine tête baissée, les passants les ont parfois arrêtés pour leur demander si quelque désastre venait d'y avoir lieu. »

« Dans de pareilles conditions, on le conçoit, le travail à la lumière artificielle est impossible. Autrefois, les ouvriers travaillaient au gaz dans l'atelier; maintenant, le soir, ils ne peuvent même supporter le modeste éclairage de leur ménage; ils sont forcés de lui tourner le dos. Les douleurs oculaires sont si vives chez quelques-uns que, même la lampe éteinte, elles les privent de sommeil et les forcent à se lever pour tâcher d'oublier leur souffrance par l'agitation. »

La muqueuse nasale n'est pas moins irritée que la conjonctive par les vapeurs de méthylène; tous les ouvriers, en effet, sont atteints d'un *coryza* intense, affection assurément moins grave que la conjonctivite, mais ne laissant pas néanmoins d'être fort pénible.

Chez quelques ouvriers, les bronches elles-mêmes ont été at-

teintes; enfin, plusieurs ont déclaré qu'ils éprouvaient de l'anorexie, des nausées et des vomissements depuis l'addition du méthylène à l'alcool qu'ils manient.

Tous les ouvriers accusent une céphalalgie violente. Dans la moitié des cas, la douleur, limitée à la région frontale, a pu être rapportée à la conjonctivite et au coryza; mais dans les autres, la céphalalgie s'étendait aux régions temporale et occipitale, et se compliquait en outre d'une sensation de pesanteur et d'étourdissement, phénomènes généralement plus marqués le soir et pendant la nuit.

Un fait qui prouverait mieux encore l'action du méthylène sur le système nerveux, c'est que trois ouvriers ont affirmé à M. le docteur Dron qu'ils éprouvaient une faiblesse musculaire inusitée; l'un d'eux a avoué une frigidité génésique qui l'étonnait; un autre était en proie à une agitation qui le privait de sommeil et le forçait à se lever la nuit.

Enfin quelques ouvriers ont prétendu que leur vue avait faibli, et cela indépendamment de la conjonctivite, puisque, après deux jours de repos (à l'époque de la Toussaint), pendant lesquels les accidents inflammatoires des paupières s'étaient amendés, ils n'avaient pu lire facilement une impression en caractères assez fins, qu'ils lisaient sans peine quelques mois auparavant[1].

En résumé, il y a là, on le voit, deux groupes d'états morbides distincts : les uns, auxquels nul ouvrier n'échappe : la *conjonctivite*, le *coryza* et la *céphalée*, dont les deux premiers, au moins, dus à l'action directe des vapeurs irritantes sur les muqueuses, sont faciles à constater; les autres, au contraire, n'atteignant qu'une partie des ouvriers, moins bien caractérisés d'ailleurs, et parfois malaisés à saisir pour le médecin, à savoir : les *irritations bronchiques*, les *troubles digestifs* et surtout ceux de l'*innervation*.

A quoi tient l'immunité d'un certain nombre d'ouvriers à l'égard de ces derniers genres d'accidents? D'une part, ainsi que l'a très-justement fait remarquer M. le docteur Dron, à ce que l'aptitude à ressentir l'action des causes morbigènes n'est pas la même chez tous les individus, et plus probablement encore, à ce que la division du travail dans les ateliers n'expose pas au même degré tous les ouvriers à subir l'influence des émanations dangereuses. Évidemment, les vapeurs irritantes pénètrent partout, puisque personne dans l'usine ne peut éviter la conjonctivite, le coryza ou la céphalée; mais elles ne provoquent sans doute des accidents plus

1. Achille Dron, chirurgien en chef de l'Antiquaille : *Des dangers de l'emploi de l'alcool méthylique dans l'industrie*, *in* : Lyon médical, février 1874, page 152.

graves que chez les ouvriers qui, par la nature du travail dont ils sont chargés, se trouvent forcés de les respirer de plus près, en plus grande abondance et pendant plus longtemps.

Quoi qu'il en soit, les faits sont patents, observés et décrits par des médecins fort éclairés et dont la compétence n'est pas contestable ; ils figurent au dossier avec un caractère d'authenticité indiscutable, et ne voulût-on même tenir sérieusement compte que des phénomènes morbides les plus communs et les plus faciles à constater, qu'on ne pourrait nier la gravité de troubles fonctionnels aussi douloureux, aussi compromettants pour la vue et pour le repos des ouvriers, que ceux qui ont été relatés par MM. les docteurs Dron et Glénard.

Or, si votre Commission n'a aucun doute sur la réalité des faits morbides, elle n'en a pas davantage sur le rôle qu'ont joué les alcools dénaturés dans leur production ; et comment en avoir, lorsqu'on voit des ouvriers travailler pendant des années à l'apprêt des feutres sans éprouver, si ce n'est dans une circonstance que nous indiquerons plus bas, aucun autre malaise qu'une excitation alcoolique tout à fait passagère et n'atteignant même que les nouveaux venus, puis être pris d'accidents insolites, à partir du jour où le méthylène est introduit dans la fabrique ?

Ces faits, d'ailleurs, en ont appelé d'autres du même genre qui avaient passé inaperçus ou qu'on avait perdus de vue, entre autres celui-ci, qu'un pharmacien de Lyon a communiqué à M. le docteur Dron : des fabricants de vernis pour la peinture avaient, il y a quelques années, remplacé dans leurs opérations l'alcool ordinaire par le méthylène, parce que cette substitution leur permettait de réaliser une économie considérable. La première application de leurs produits eut lieu dans une loge, où quatre peintres durent, pour satisfaire les désirs d'un propriétaire impatient d'installer son concierge, travailler la nuit, portes closes et poêle allumé ; dans ce milieu, les ouvriers furent bientôt pris de cuisson, puis de douleurs aux yeux ; leurs conjonctives s'injectèrent, se tuméfièrent, et le coryza ainsi que la céphalalgie apparurent ; bref, il fallut interrompre les travaux, et dès qu'il fit jour, les quatre peintres se présentèrent à l'Hôtel-Dieu d'où ils ne sortirent guéris qu'au bout de huit jours.

Autre fait non moins probant : c'est que bien des années avant qu'il fût question de la dénaturation des alcools, dans cette même usine où les accidents ont été observés en dernier lieu, on avait essayé, dans un but économique, de mélanger aux trois-six, toujours d'un prix très-élevé à cause des droits, une certaine proportion d'esprit de bois : 30 litres pour 1,300 litres d'alcool (*sic*) (*Dron*,

loc. cit.); or, les ouvriers non prévenus éprouvèrent immédiatement les troubles fonctionnels que nous connaissons maintenant; mais sur ces entrefaites l'usine brûla et l'apprêt des chapeaux dut se faire pendant quelque temps en plein air; néanmoins, les accidents continuèrent à se produire, et il fallut bientôt renoncer à l'usage du mélange d'alcool et de méthylène.

Enfin nous avons personnellement trouvé, dans quelques faits que nous signalerons plus loin, la preuve manifeste que les vapeurs de méthylène déterminent en effet, dans certaines conditions, une violente irritation des muqueuses nasale et oculaire.

Il semble donc que, d'une part, devant l'évidence de ce rapport de causalité et, d'autre part, en présence d'accidents assez sérieux pour que dans l'une des deux usines lyonnaises, celle où on apprête les soies, les ouvriers aient formellement refusé de continuer leur travail et mis ainsi leur patron dans l'impossibilité d'exploiter son brevet, et que, dans l'autre, la fabrication des feutres n'ait continué à marcher que par suite de l'autorisation accordée aux ouvriers de ne travailler que quelques heures par jour, et plutôt encore par suite de la promesse qu'on leur a faite d'obtenir bientôt un mode de dénaturation exempt de dangers; il semble, disons-nous, que votre Commission n'eût rien de mieux à faire que de se rallier à l'avis des médecins lyonnais et de conclure comme eux et comme le Conseil central d'hygiène du département du Rhône, en demandant que *l'emploi du méthylène pour la dénaturation des alcools soit proscrit dans tous les cas où ce mélange exposerait les ouvriers, d'une manière continue, aux vapeurs irritantes qui s'en dégagent.*

Mais la question nous a paru si grave, si délicate; elle accusait entre le Trésor et certaines industries importantes un conflit si manifeste et si regrettable, que nous n'avons pas cru pouvoir vous présenter une solution avant d'avoir déterminé aussi nettement que possible, par une contre-enquête, les conditions dans lesquelles se produisent les phénomènes morbides qui nous étaient signalés; avant d'avoir recherché le moyen de sauvegarder les industries compromises, sans risquer d'amoindrir les recettes du Trésor, dont les intérêts ont tant besoin d'être ménagés.

Et d'abord, si le méthylène, dans quelque condition de milieu, de mélange et de rectification qu'on l'emploie, laisse toujours dégager des vapeurs assez irritantes pour provoquer des accidents analogues à ceux qui ont été constatés à Lyon, la conjonctivite, le coryza et la céphalée doivent être des états morbides très-communs chez les artisans, car l'alcool méthylique est employé dans un grand nombre d'industries; enfin, de tous les établissements où

ces accidents peuvent se produire, les usines où on fabrique le méthylène sont, à coup sûr, celles où on doit les observer le plus souvent.

Mais alors, comment expliquer qu'à une époque où, plus qu'à aucune autre, l'attention des médecins hygiénistes est sans cesse aux aguets pour découvrir la moindre maladie des artisans, celles-là seules précisément aient échappé à leurs recherches, ou qu'ayant été observées, personne n'eût encore songé à les signaler, lorsque M. Dron et M. Glénard ont reçu mission de les constater, bien que la fabrication du méthylène soit une industrie déjà vieille de quarante ans au moins?

Il y avait donc là un point obscur à éclaircir ; et dans ce but, nous devions naturellement commencer notre contre-enquête par l'étude de la fabrication du méthylène.

En conséquence, nous nous sommes rendus dans l'une des plus importantes fabriques du département de la Seine, et là, après avoir suivi toutes les opérations et examiné tous les ouvriers, nous avons acquis la certitude que personne dans cette usine n'était atteint d'ophthalmie, de coryza, ni de céphalée : aussi n'avons-nous fait nulle difficulté d'accepter l'assurance qui nous était donnée par le contre-maître et par les ouvriers eux-mêmes, que jamais ils n'avaient été atteints, au moins par le fait de leur travail, d'aucun de ces états morbides.

Nous devons ajouter que, personnellement, nous n'avons éprouvé d'autre inconvénient, pendant cette visite, que celui de sentir partout l'odeur désagréable de l'alcool méthylique [1].

La seule opération qui, *à priori*, nous avait semblé de nature à provoquer des accidents, est celle qui a pour but de saturer par un réactif alcalin les liquides provenant de la première distillation du bois. Pour opérer cette saturation, un ouvrier ajoute le réactif au méthylène impur que renferme une vaste cuve en bois, momentanément débarrassée de son couvercle, puis il agite le mélange à l'aide d'un bâton, et il est certain qu'à ce moment il se dégage de la cuve des vapeurs âcres et pénétrantes, mais qui nous ont paru d'ailleurs moins propres à irriter les muqueuses qu'à agir sur le cerveau à la manière de l'alcool.

1. Il y a un atelier dans lequel j'ai éprouvé une assez vive cuisson aux yeux, mais il est étranger à la fabrication du méthylène; c'est celui où l'on opère le mélange d'acétate de soude anhydre avec l'acide sulfurique pour isoler l'acide acétique; lorsqu'on nettoie les cornues dans lesquelles se fait l'opération, l'atmosphère de l'atelier est chargée d'une poussière de sulfate de soude qui entraîne une certaine proportion d'acide acétique, et cette poussière m'a paru extrêmement irritante; cependant je dois dire qu'aucun des ouvriers occupés à ce nettoyage ne présentait la plus légère trace de conjonctivite ni de coryza.

En fait, l'ouvrier qui est chargé de cette opération et qui l'exécute deux ou trois fois par jour depuis bien des années n'en éprouve aucun malaise[1], non plus que de la dernière rectification du méthylène qui rentre également dans ses attributions.

Ainsi, pour les ouvriers qui fabriquent l'alcool méthylique, immunité complète. Il est vrai, et la remarque en avait été faite déjà par l'un des médecins experts de Lyon, M. le docteur Dron, il est vrai que, sauf la manipulation qui, trois fois par jour au *maximum*, nécessite qu'on tienne ouverte pendant huit ou dix minutes la cuve de saturation, toutes les opérations se font en vases clos; et nous reconnaissons que cette circonstance peut être justement invoquée pour expliquer l'immunité dont jouissent les ouvriers attachés aux fabriques de méthylène.

L'immunité que nous avons également constatée chez les ouvriers des fabriques de couleurs d'aniline, qui manient cependant des quantités considérables d'alcool méthylique pur, pouvant recevoir la même explication, nous n'insisterons pas; mais nous devons faire remarquer qu'en définitive, quelque précaution que l'on prenne dans ces usines pour éviter le dégagement des vapeurs de méthylène, l'atmosphère des ateliers n'en contient pas moins une certaine proportion d'*esprit de bois*, que l'odorat fait très-bien reconnaître, surtout dans les hangars où s'opèrent la distillation, la saturation et la rectification de l'alcool méthylique. Or, n'est-il pas surprenant que, dans telle fabrique, des ouvriers puissent manipuler du matin au soir des quantités de méthylène pur qui ne vont jamais à moins de 5000 litres par mois, sans éprouver le plus léger malaise, et que, dans telle autre, il suffise d'ajouter à l'hectolitre de trois-six qui représente la consommation quotidienne 11 p. 100 de méthylène, pour qu'immédiatement les ouvriers accusent des pesanteurs de tête et des douleurs cuisantes au nez et aux yeux ?

En résumé, ces premières recherches laissaient le problème au même point : nous devions donc en chercher la solution dans d'autres modes de manipulation ou d'emploi de l'alcool méthylique

Avant 1867, les grandes teintureries consommaient une quantité considérable d'alcool pour dissoudre les couleurs d'aniline, mais depuis cette époque où, grâce à l'Exposition universelle, on a pu

1. La meilleure preuve que l'on puisse donner de l'innocuité de l'opération, même au point de vue de l'obnubilation alcoolique, est la disposition même des lieux où elle se fait : la cuve de saturation étant très-haute, on a dû, pour que l'ouvrier pût opérer sans trop de fatigue, élever à côté d'elle un tréteau, à plus d'un mètre au-dessus du sol; mais on ne l'a pas même garni d'une rampe que l'on regrette cependant de ne pas trouver sous sa main, quand on n'a pas l'habitude de ces émanations.

étudier les industries étrangères, quelques modifications introduites dans les procédés de fabrication des couleurs et probablement aussi dans les procédés de teinture ont permis à la plupart des teinturiers de renoncer à l'emploi de l'alcool. Cependant nous avons trouvé une usine où son usage est encore considéré comme indispensable pour assurer l'éclat et la solidité des couleurs, et où depuis 1872, on ne se sert que d'alcools dénaturés. Or, l'ouvrier qui est seul chargé de dissoudre les couleurs en soumettant à l'action d'un bain-marie, pendant vingt à vingt-cinq minutes, le vase qui renferme l'alcool et la matière tinctoriale, déclare qu'il trouve l'odeur de l'alcool dénaturé beaucoup plus désagréable que celle des trois-six, mais qu'à aucun moment il n'a éprouvé de cuisson, ni aux yeux ni au nez.

Après les fabricants de couleurs d'aniline et les teinturiers, les industriels qui manient les plus grandes quantités de méthylène sont, sans contredit, ceux qui font le commerce des *esprits* et des *essences*. En effet, soit qu'ils opèrent la dénaturation des trois-six pour le compte des industriels, soit qu'ils vendent le méthylène pur en détail, ils le transvasent à tout instant et sont, par conséquent, presque incessamment exposés à ses émanations. Et cependant, lorsqu'on les interroge au sujet des sensations que peuvent leur causer les vapeurs méthyliques, ils se bornent à dire qu'elles les incommodent en général plus que celles des trois-six, en ce sens qu'elles ont une odeur plus désagréable, qu'elles leur donnent un peu de lourdeur de tête, parfois même une certaine oppression[1], mais qu'en définitive les malaises qu'ils ont ressentis ne les ont jamais obligés, non plus qu'aucun de leurs employés, d'abandonner la besogne; si l'on précise davantage les questions, quelques-uns reconnaissent qu'ils ont *parfois* éprouvé de la cuisson aux yeux, ce qui tenait, pensent-ils, à la mauvaise qualité du méthylène.

Remarquez, Messieurs, cette dernière déclaration, qui est très-significative et que nous retrouverons encore dans la suite de cette enquête.

Les industries dont il nous reste à parler sont bien loin de consommer le méthylène dans des proportions aussi élevées que celles qu'exige la fabrication des couleurs; cependant il en est quelques-unes dans lesquelles la consommation de l'esprit de bois s'élève encore à 400 ou 500 litres par an : celle des gaziers, par exemple. Tout le monde sait que dans cette industrie l'alcool sert à alimen-

1. En général, les transvasements, les mélanges, se font dans les cours, mais le mauvais temps oblige quelquefois de pratiquer les opérations dans des hangars mal ventilés, et c'est dans ces circonstances surtout que se produisent ces malaises.

ter les lampes à soudure. Or, avant les événements de 1870, on livrait aux ouvriers des 3/6 incomplétement rectifiés, contre lesquels ils n'élevaient aucune plainte et dont quelques-uns d'entre eux, ivrognes endurcis sans doute, trouvaient encore moyen, en y ajoutant du sucre, de faire une liqueur à leur goût. Après la guerre on tenta, par mesure d'économie, de substituer le méthylène à l'alcool dont on s'était servi jusque-là, mais les ouvriers et les clients même chez lesquels on travaillait se plaignirent si vivement de l'odeur répandue par les lampes, qu'immédiatement, et sans avoir constaté d'ailleurs aucun accident, on revint aux 3/6 mauvais goût, que l'on a remplacé depuis 1872 par le méthylène pur, contre lequel aucune plainte ne s'est élevée cette fois, uniquement sans doute parce que les patrons se sont procuré des produits d'une qualité supérieure à celle dont ils avaient précédemment essayé de se servir[1].

Des faits analogues se sont produits, et d'une manière plus accentuée, semble-t-il, chez les ébénistes et chez les fabricants de pianos, qui emploient les uns et les autres de grandes quantités de vernis préparés avec de l'alcool. Après la guerre, on tenta de substituer le méthylène aux trois-six, mais il fallut bientôt y renoncer. Le premier grief des ouvriers contre le nouvel alcool était peut-être qu'ils ne pouvaient s'en servir pour préparer ce qu'ils appelaient de la *fine champagne;* mais ce dont ils se plaignaient tout haut, c'était l'odeur; quelques-uns même accusaient des maux de tête et de l'irritation des muqueuses; force fut de reprendre les trois-six jusqu'en 1872, époque à laquelle on a adopté définitivement, pour la fabrication des vernis, l'alcool dénaturé que les ouvriers n'aiment pas, mais qui ne paraît avoir jusqu'ici déterminé aucun accident.

Vous le voyez, Messieurs, si ces faits ne nous donnaient pas encore la solution complète de la question soumise à notre examen, ils nous la faisaient du moins entrevoir, en nous montrant que dans une même fabrication, tantôt le méthylène est inoffensif et tantôt incommode ou dangereux, ce qui implique nécessairement une différence dans la composition des esprits de bois livrés à l'industrie, et donne à penser que les accidents observés chez les ouvriers lyonnais pourraient bien être dus sim-

1. Les grands bijoutiers n'emploient plus que le gaz aujourd'hui pour faire leurs soudures et ne se servent que d'alcools bon goût pour nettoyer leurs pièces; mais les sertisseurs qui travaillent en chambre continuent à alimenter leurs lampes avec de l'alcool dénaturé, quelques-uns même avec du méthylène pur, et cependant ils ne paraissent en éprouver d'autre incommodité que celle qui résulte de l'odeur; il est vrai qu'ils n'emploient que des méthylènes d'un prix élevé.

plement à la mauvaise qualité des méthylènes employés par leurs patrons.

Mais avant de conclure dans ce sens, nous étions tenus de répondre par avance à une objection qu'on n'eût pas manqué de nous faire, à savoir que dans aucune des industries dont nous nous sommes occupés jusqu'ici on n'emploie le méthylène de la même manière que chez les apprêteurs de feutre et de soie ou, au moins, chez ceux de Lyon ; en d'autres termes, nous devions poursuivre notre contre-enquête jusque dans les ateliers où la manipulation, soit du méthylène pur, soit des trois-six dénaturés, se rapprochât autant que possible des conditions dans lesquelles ces produits avaient été employés à Lyon.

Nous ne pouvions espérer trouver à Paris une industrie analogue à celle des apprêteurs de soie dont la fabrication reposait sur un procédé breveté qu'eux seuls avaient le droit d'exploiter, mais nous avons découvert, avec quelque peine toutefois, faute de renseignements suffisamment exacts, des fabriques de feutres dont une entre autres emploie l'alcool dénaturé à peu près dans les mêmes conditions que la fabrique lyonnaise.

Il serait hors de propos de décrire ici en détail toutes les phases de la fabrication des feutres ; nous nous contenterons de les résumer en ce qu'elles ont d'essentiel pour notre sujet. Mais, bien que les rapports de MM. Dron et Glénard n'aient trait qu'à la fabrication des *feutres imperméables* de première qualité, nous devons d'abord dire un mot de celle des *feutres communs*, parce qu'elle présente dans quelques ateliers des particularités qu'il n'est pas sans intérêt de faire connaître au Comité.

Pour fabriquer les feutres de qualité inférieure, on applique sur une forme en carton plusieurs couches d'une solution ammoniacale de gomme laque, qui fait adhérer ensemble des morceaux de gaze commune superposés les uns aux autres; puis, sur la dernière gaze, on étend une couche de gomme laque dissoute dans le méthylène pur; enfin on recouvre le tout d'un tissu feutré préparé dans une autre fabrique. Or, il est incontestable que, dans certains ateliers, les ouvriers ne peuvent impunément manier, pendant plusieurs jours de suite, la solution méthylique de gomme laque. Ainsi nous avons vu un jeune ouvrier que son patron, à l'époque où il avait dû, par économie, substituer le méthylène aux 3/6, avait voulu charger exclusivement de l'opération, qui consiste à étendre sur les gazes la solution alcoolique de gomme laque, et que l'état inflammatoire de ses yeux a bientôt obligé de renoncer à ce travail ; mais l'expérience, au moins, a profité cette fois, car depuis on a eu soin de varier la besogne des ouvriers dans la même

journée, de telle sorte que chacun d'eux ne fût exposé que pendant quelques heures, chaque jour, aux vapeurs de la solution méthylique ; et grâce à cette précaution, l'apprenti qui, dans le principe, avait été atteint d'ophthalmie, a pu reprendre, sans inconvénient, son tour de travail, même dans l'opération qui lui avait été d'abord si nuisible, mais tous ses compagnons sentent comme lui — ils le déclarent du moins — que, s'ils persistaient au delà d'une certaine limite de temps, ils auraient le nez et les yeux pris.

Voilà donc des faits analogues à ceux qui se sont produits à Lyon, et peut-être les accidents ne sont-ils aussi peu accusés ici que parce qu'on opère à froid et sur de petites quantités de méthylène. Mais c'est précisément parce que dans les ateliers de ce genre la consommation du méthylène est très-peu importante (un demi-hectolitre par mois environ), surtout si on la compare à celle des fabricants de couleurs et des teinturiers, qu'on se trouve forcément conduit à chercher dans des différences de qualités des alcools méthyliques l'explication de la différence des effets observés chez les ouvriers.

Et en effet, si nous n'avions pu personnellement comparer entre eux plusieurs échantillons de méthylène pur ou d'alcool dénaturé et constater, par l'odorat seul, combien les émanations très-supportables du méthylène rectifié à 95° diffèrent des émanations infectes du même produit lorsqu'il atteint à peine 90°, la comparaison des factures qui ont été mises sous nos yeux par plusieurs industriels eût suffi pour nous convaincre. Ainsi, tandis que les fabricants de couleurs, les teinturiers, les sertisseurs de bijoux, les gaziers et les fabricants de pianos, n'emploient, soit purs, soit mélangés aux trois-six, que des méthylènes dont le prix varie entre 125 et 180 francs l'hectolitre, dans les petits ateliers de chapellerie où l'on a observé des conjonctivites le méthylène qui sert à faire le vernis ne coûte que 45 à 50 francs.

De pareils écarts dans les prix nous paraissent donner la mesure du degré de pureté des divers méthylènes livrés à l'industrie, et n'est-il pas naturel d'attribuer la nocuité des uns et l'innocuité des autres à ce que ceux-ci ont été débarrassés, par des rectifications successives et nécessairement très-coûteuses, des produits impurs que les premiers renferment encore, ce qui permet de les vendre à un très-bas prix?

Nous devons dire d'ailleurs que cette explication si simple, qui se présente la première à l'esprit et qui semble répondre à tout, les industriels lyonnais ne l'ont pas méconnue. En effet, un passage du mémoire de M. Dron nous apprend que, dans l'espoir d'enlever à l'alcool méthylique ses propriétés malfaisantes, par une

rectification plus complète, l'apprêteur de feutres l'a poussée jusqu'à 98°, mais que le méthylène ainsi rectifié a néanmoins donné lieu aux mêmes accidents.

L'expérience a-t-elle été faite exactement dans ces conditions ? Nous devons le croire, puisque le médecin expert l'indique dans son mémoire ; mais a-t-elle été faite d'une manière assez sérieuse et poursuivie assez longtemps pour qu'on puisse la considérer comme décisive ? C'est ce dont il peut être permis de douter, lorsqu'on lit ces quelques lignes qui suivent la mention de l'expérience : « Du reste, dit l'auteur du mémoire, on arrive difficilement à ces degrés élevés de rectification et le plus souvent le commerce livre un esprit de bois marquant seulement 92°. »

Cela n'est pas tout à fait exact ; le commerce des esprits livre la qualité qu'on lui demande ; seulement, lorsqu'on veut avoir de bons alcools, méthyliques ou autres, il faut y mettre le prix.

M. Dron, il est vrai, fait remarquer, dans une note, que l'alcool méthylique dont il a constaté les fâcheux effets est celui qui est livré à l'administration des contributions indirectes pour la dénaturation des trois-six, ce qui tendrait à exonérer les fabricants de toute responsabilité, pour la rejeter entièrement sur l'administration.

Mais d'abord ce n'est pas la régie qui fournit le méthylène destiné à la dénaturation ; l'employé qui accompagne les trois-six jusque chez le fabricant ou le négociant en esprits doit trouver dans l'usine ou dans le magasin le méthylène dont il a besoin pour opérer la dénaturation ; seulement, il est tenu de constater le titre de ce liquide avant de s'en servir. Or, cette constatation est-elle toujours rigoureusement faite ? Est-on bien sûr que partout la qualité du méthylène soit vérifiée avec soin ? Soit. Admettons que tous les employés de la régie, non-seulement sont incorruptibles, mais encore qu'ils mettent tous une scrupuleuse exactitude dans l'accomplissement de leurs devoirs. Peut-on, dans l'état actuel de la fabrication du méthylène, affirmer que le titre d'un esprit de bois indique à coup sûr et d'une manière absolue son degré de pureté? Les hommes les plus compétents dans ce genre de fabrication, aussi bien que les chimistes les plus éminents, le nient formellement et déclarent au contraire que deux méthylènes, marquant tous deux à l'alcoolomètre 90°, et même 92°, peuvent être de qualité fort différente, c'est-à-dire que l'un d'eux peut être très-pur, tandis que l'autre contient encore une proportion notable de matières empyreumatiques, que les procédés vulgaires de rectification sont impuissants à faire disparaître.

A l'appui de cette opinion, nous citerons le fait suivant : dans

une des teintureries que nous avons visitées, un employé avait récemment refusé, pour la dénaturation des trois-six, un méthylène qui lui paraissait trop impur, bien qu'il marquât 92° à l'alcoolomètre. Or, ce refus, qui témoigne assurément de l'intelligence autant que de la conscience de l'employé, n'est-il pas aussi un argument en faveur de la prétention qu'ont certains fabricants de méthylène de pouvoir livrer, à titre égal, des produits beaucoup plus purs que ceux de leurs confrères?

Quoi qu'il en soit, ce qui reste hors de doute, c'est que les méthylènes fournis à l'industrie sont loin d'être identiques, soit par suite de la négligence de quelques employés de la régie, soit parce que le contrôle par l'alcoolomètre est insuffisant, soit enfin parce qu'une certaine quantité d'alcool dénaturé échappe à toute vérification.

Des renseignements très intéressants et très-instructifs sur ce point, et sur quelques autres encore, nous ont été donnés par le directeur et le contre-maître d'une fabrique de feutres à laquelle nous avons fait allusion plus haut, celle dont les procédés de fabrication se rapprochent le plus de ceux qui sont mis en usage par les apprêteurs de Lyon.

Dans cette fabrique, où le poil de lapin entre à l'état de duvet, pour n'en sortir que sous la forme d'un chapeau complétement achevé, on se sert aussi d'une solution alcoolique de gomme laque pour rendre les feutres imperméables; mais on ne l'emploie pas tout à fait de la même manière. En effet, tandis qu'à Lyon on trempe les feutres dans la solution pour les soumettre ensuite à l'action de presses mécaniques, ici les ouvriers passent, soit sur le feutre tout entier, soit sur quelques parties seulement, suivant la nature des commandes, une éponge trempée dans la préparation de gomme laque, puis avec les mains ils pressent fortement le feutre, maintenu tantôt par une forme en creux, tantôt par une forme en relief, afin de l'imprégner complétement de l'apprêt. Ce travail est long, semble assez fatigant; il se fait dans un très-petit atelier qui n'est aéré que par l'ouverture fréquente des portes; il expose donc du matin au soir les ouvriers aux vapeurs alcooliques, et cependant aucun d'eux ne présentait la plus légère rougeur aux yeux lorsque nous avons visité l'établissement, et aucun d'eux ne s'est plaint d'avoir éprouvé des symptômes d'irritation du côté des muqueuses, si ce n'est dans deux circonstances que nous signalerons plus loin. Mais avant, nous devons faire connaître au Comité la différence notable qui existe, dans les phases ultérieures de la fabrication, entre le procédé lyonnais et celui de Paris. Nous avons vu plus haut qu'à Lyon les feutres, lorsqu'ils sortent des presses,

sont soumis à la dessiccation dans une étuve, puis lavés de nouveau dans l'alcool dénaturé; ici, rien de semblable, les feutres sont simplement lavés dans un liquide composé dont la potasse fait la base, puis desséchés dans l'étuve, pour être ensuite livrés au ponçage et à un certain nombre d'autres manipulations qui sont sans importance dans la question que nous examinons. Il faut donc reconnaître que les ouvriers de Paris, en n'opérant pas le lavage dans l'alcool dénaturé, échappent à l'une des opérations les plus compromettantes de la fabrication lyonnaise.

Mais qu'importe! ne savons-nous pas, par le mémoire même de M. le docteur Dron, qu'à Lyon les ouvriers qui trempent les feutres dans l'apprêt, pour n'être pas aussi sérieusement atteints que ceux qui opèrent le lavage dans l'alcool, n'en éprouvent pas moins aux yeux et au nez des cuissons si vives, qu'ils ont dû, eux aussi, abréger la durée de leur travail, parfois même le suspendre complétement? Or, nous avons constaté par nous-mêmes, à Paris, la complète innocuité de cette même opération, sauf, nous le répétons, dans deux circonstances que nous allons indiquer. Nous devons donc chercher ailleurs que dans la différence des procédés industriels l'explication de la différence des effets produits sur les ouvriers des deux usines.

Depuis que les trois-six ont été grevés de nouvelles taxes, on leur a substitué, dans la fabrique dont nous venons de parler, comme dans toutes celles du même genre d'ailleurs, les alcools dénaturés. Dans les premiers temps, le fabricant, très-justement désireux de réaliser le plus d'économies possibles, et ne se croyant pas tenu de faire opérer chez lui la dénaturation des trois-six, avait acheté de toutes mains des alcools déjà dénaturés, en donnant la préférence, en général, aux fournisseurs qui demandaient le prix le moins élevé. Par qui, avec quelle qualité de méthylène et dans quelle proportion la dénaturation avait-elle été faite? Il ne l'a jamais su, et ne paraît même pas avoir cherché à le savoir. Ce qui est certain, c'est qu'à deux reprises, et à quelques mois d'intervalle, l'alcool qu'on lui avait livré a provoqué chez les ouvriers apprêteurs des ophthalmies et des coryzas, c'est-à-dire les plus saillants des accidents observés à Lyon; mais ces accidents n'ont jamais eu la moindre gravité, parce que, dès qu'ils ont été constatés, le chef de l'établissement a fait jeter le liquide qui les avait déterminés; puis, pour éviter désormais qu'ils se reproduisissent, il a pris le parti, après leur seconde apparition, de se fournir exclusivement chez un seul négociant, d'exiger de lui des alcools dénaturés toujours de même qualité et complétement inoffensifs pour les ouvriers, et, depuis cette époque, on n'a vu reparaître dans l'a-

telier d'apprêt ni ophthalmie ni coryza. Mais, il y a quelques jours à peine, un marchand étant venu harceler le fabricant de ses offres de service, celui-ci a consenti à prendre une bonbonne d'alcool dénaturé, d'un prix presque aussi élevé que celui qu'on paye au fournisseur habituel de la maison, et cependant de toute autre qualité, car, en le recevant, le contre-maître qui a conservé, paraît-il, un souvenir très-présent de l'odeur des mauvais alcools dont il avait eu autrefois à souffrir, l'a reconnu pour tel et a refusé formellement de s'en servir et de le livrer aux ouvriers.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvions nous dispenser de nous renseigner auprès du fournisseur attitré de la fabrique sur la nature et la qualité des substances qu'il emploie pour la dénaturation des trois-six, et il nous a déclaré qu'il faisait l'opération en ajoutant par hectolitre de trois-six 11 litres de méthylène rectifié à 95°, mais ramené par lui à 90° par un coupage avec de l'eau, puis 5 p. 100 d'essence minérale, et enfin—d'après une prescription nouvelle de l'Administration—8 p. 100 de résine.

N'avions-nous pas raison de dire, Messieurs, que ces faits étaient très-instructifs? En effet, ils nous apprennent, en premier lieu, que l'apprêt des feutres imperméables est inoffensif pour les ouvriers, ou, au contraire, détermine chez eux des accidents, suivant qu'on met entre leurs mains des alcools dénaturés par telle ou telle qualité de méthylène; ils nous apprennent aussi que la dénaturation des trois-six par de l'alcool méthylique rectifié à 95° et légèrement étendu d'eau n'expose à aucun danger les ouvriers qui les manipulent, même pendant des journées entières; ils nous apprennent en outre que, dans ces conditions, l'apprêt des feutres constitue encore une industrie prospère; enfin, ils nous apprennent aussi que la dénaturation des trois-six n'est pas partout l'objet d'une surveillance assez rigoureuse, puisque le commerce des esprits peut livrer à l'industrie des alcools dénaturés dont les effets attestent, par leur diversité même, des différences marquées dans leur degré de pureté.

En résumé, Messieurs, votre Commission, ne prenant en considération que les données qui se dégagent le plus nettement de son enquête, vous propose de répondre à la demande d'avis de M. le Ministre par les conclusions suivantes :

1° L'étude comparative des procédés de fabrication usités dans divers établissements qui exploitent une même industrie montre que l'emploi de l'alcool dénaturé par addition de 11 p. 100 d'*esprit de bois* est inoffensif ou dangereux, suivant que la dénaturation a été opérée avec un *méthylène* plus ou moins complétement débar-

rassé des produits empyreumatiques qui se forment avec lui pendant la distillation du bois.

La même observation est applicable à l'emploi du méthylène que de nombreuses industries utilisent sans mélange, à la place des trois-six.

2° On ne peut donc pas dire d'une manière générale que l'obligation imposée aux industriels de dénaturer avec le méthylène les alcools qu'ils veulent faire exonérer d'une partie de l'impôt constitue une mesure dangereuse pour les ouvriers, et, par conséquent, le Comité ne saurait s'associer au conseil central du Rhône pour demander que les apprêteurs de soie et de feutres, en particulier, soient autorisés à faire dénaturer leurs alcools par un autre composé que le méthylène; mais il croit devoir appeler l'attention de ces industriels et celle de l'Administration sur l'utilité qu'il y aurait, au point de vue de l'hygiène, à n'employer pour l'apprêt de la soie et des feutres que des alcools dénaturés avec du méthylène assez épuré pour que leur emploi ne puisse provoquer aucun accident chez les ouvriers [1].

1. L'expérience ayant démontré l'insuffisance du titre alcoométrique pour indiquer sûrement la pureté relative du méthylène, même à des degrés assez élevés de rectification, tels que 90° et 92°, n'est-il pas à désirer que des indications précises soient données aux employés des contributions indirectes sur les moyens les plus simples de constater les faits? Il est permis de penser, en effet, que si cette constatation devenait facile et si elle était toujours opérée avec un soin scrupuleux, la régie pourrait, dans bien des cas, accepter, pour la dénaturation, des méthylènes rectifiés seulement à 92°, peut-être même à 90°, mais rendus inoffensifs par l'élimination des produits empyreumatiques auxquels sont dus les accidents observés, à plusieurs reprises, chez des ouvriers qui avaient employé des alcools dénaturés avec de l'esprit de bois impur.

VI

DENRÉES ALIMENTAIRES ET BOISSONS.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 25 JUILLET 1853, SUR LES FALSIFICATIONS DU CAFÉ-CHICORÉE.

Monsieur le Préfet, l'attention de l'Administration a été appelée sur les abus auxquels donne lieu la vente du café-chicorée. Cette substance alimentaire est souvent l'objet d'une fraude considérable, qui s'exerce au préjudice du consommateur, et qui se pratique principalement dans la fabrication.

La fraude consiste dans l'addition à la racine de chicorée de certaines matières étrangères, telles que terre, ocre rouge, rouge de Prusse, noir animal, dont la proportion s'élève quelquefois jusqu'à trente et quarante pour cent du poids total de la matière vendue.

Le Comité d'hygiène publique institué près de mon département a pensé que ces mélanges peuvent n'être pas sans danger pour le consommateur. Ils constituent, en tout cas, le délit de fraude et tromperie sur la nature de la marchandise vendue.

Je crois devoir, en conséquence, vous inviter, monsieur le Préfet, à recommander au jury médical, ou à l'école de pharmacie de votre département, de s'appliquer à reconnaître et à constater dorénavant les fraudes de cette nature, lors des inspections annuelles des pharmacies et des magasins dans lesquels se vend le café-chicorée.

Il serait aussi très-important de faire opérer des vérifications chez les détaillants, dans l'intervalle des tournées annuelles des

jurys médicaux, et de prescrire la visite des fabriques que les constatations de ces derniers, ou d'autres renseignements, signaleraient à votre attention. Ces opérations seraient confiées à un expert délégué, que vous choisiriez parmi les pharmaciens ou chimistes de votre département, et qui devrait être accompagné d'un officier de police judiciaire.

Les diverses espèces de café-chicorée devront être soumises à un examen sérieux; et, quand il y aura doute sur la qualité de la marchandise, il sera procédé conformément à l'instruction ci-jointe, qui indique, d'après l'avis du Comité d'hygiène publique, les moyens simples, et d'une application facile, qu'il convient d'employer pour en vérifier la pureté. Les produits falsifiés devront être saisis et mis sous scellé. Il sera dressé procès-verbal de ces opérations par l'officier de police judiciaire, et les contrevenants seront déférés aux tribunaux, en exécution de la loi du 27 mars 1851.

Veuillez, monsieur le Préfet, tenir la main à l'accomplissement de ces mesures, qui intéressent tout à la fois la probité commerciale et la santé des consommateurs. *Signé :* HEURTIER.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 9 MARS 1855, SUR LES FALSIFICATIONS DU CAFÉ-CHICORÉE.

Monsieur le Préfet, depuis ma dernière circulaire en date du 19 janvier 1854, sur le café-chicorée, un progrès important a été signalé dans la fabrication de ce produit. Les meilleurs cafés-chicorée laissent, comme il a été dit, un résidu de cendres. Le poids de ce résidu s'augmente de celui de la terre qui pourrait se trouver adhérente à la racine, et qui n'aurait pas été éliminée dans la fabrication.

Mes circulaires précédentes indiquaient, comme type d'une bonne fabrication (sous ce point de vue), les cafés-chicorée qui donnaient, par l'incinération, un résidu ne dépassant pas 6 pour 100. Cette limite avait été présentée par quelques fabricants comme une limite théorique, en quelque sorte, que la fabrication courante ne devait pas avoir la prétention d'atteindre. Cependant je suis informé qu'il existe dans le commerce des cafés garantis à ce degré de pureté, et que plusieurs fabriques se sont organisées qui en livrent de semblables à la consommation.

D'une autre part, les perfectionnements mêmes de la fabrication ont montré qu'il n'était pas également facile d'obtenir au même degré de pureté les différentes sortes de cafés-chicorée qui se pré-

parent dans une fabrique. Ainsi, la limite de 6 pour 100 peut être obtenue beaucoup plus facilement pour les cafés-chicorée en grains dits aussi *semoule !* que pour les cafés en poudre. Il paraît très-difficile, dans l'état actuel de l'industrie, d'obtenir ces derniers, *les cafés en poudre !* à moins de 10 à 12 pour 100 de résidu, sans grever le produit de frais de fabrication considérables. Par ces motifs, la suspicion de fraude ne devra pas s'étendre, au moins provisoirement, aux cafés en poudre qui ne donneraient pas au delà de 12 pour 100 de résidu. Quant aux produits qui se composeraient d'un mélange de poudre et de grains, il y aurait à tenir compte, pour la fixation de la tolérance, des deux chiffres 6 et 12 pour 100, et de la proportion dans laquelle le grain et la poudre se trouveraient mélangés. Il est bien entendu, du reste, que ce n'est pas pour l'Administration d'une question de fabrication qu'il s'agit : elle n'entend intervenir en faveur d'aucun procédé et d'aucun fabricant en particulier; ce qu'elle poursuit, c'est la fraude, et si elle s'attaque au fabricant, c'est lorsque la fabrication prend entre ses mains les caractères de la falsification, lorsqu'on peut présumer qu'il trompe sur la qualité de la marchandise vendue. Hors de ces conditions, où l'Administration est tenue d'agir dans l'intérêt public, elle entend laisser à l'industrie toute sa liberté d'action. Je vous réitère donc, en vous priant de vous conformer à l'esprit de la présente instruction, l'invitation que je vous ai faite dans ma circulaire du 19 janvier 1854, de prendre personnellement connaissance des rapports des jurys médicaux, ainsi que des procès-verbaux qui auront pu être dressés par les officiers publics qui les accompagnent dans leurs visites, et de déférer aux tribunaux les marchands ou fabricants qui livreront des cafés-chicorée falsifiés.

Lorsqu'il n'existe pas de présomption grave de fraude, mais qu'il s'agit d'une simple vérification nécessitant quelques expériences, il serait convenable, pour éviter de jeter inutilement de la perturbation dans le commerce, que MM. les commissaires de police ne fissent point de saisie préventive, et qu'ils se bornassent à constater, dans leurs procès-verbaux, la quantité de marchandise existante, en prélevant seulement deux échantillons des produits de chaque fabrique : l'un de ces échantillons, qui pourrait ne pas excéder 100 grammes, serait remis aux membres du jury, pour être analysé; l'autre serait annexé au procès-verbal, avec l'analyse, pour être transmis ensuite, s'il y avait lieu, à M. le Procureur impérial. *Signé :* ROUHER.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 28 SEPTEMBRE 1853, TOUCHANT LA PROHIBITION DES TUYAUX DE PLOMB ET LA TRANSVASION DES BOISSONS.

Monsieur le Préfet, par une circulaire du 10 juillet dernier, j'ai appelé votre attention sur les mesures qu'il serait nécessaire de prendre dans le but de garantir la santé publique contre le danger d'intoxication qu'entraîne l'emploi des préparations saturnines pour la clarification et le collage de la bière. Le même danger se trouve dans l'usage des tuyaux ou des ustensiles en plomb qui servent au débit de ce liquide. L'expérience a prouvé, en effet, que la bière peut, par suite de son contact avec le plomb, s'approprier une quantité appréciable de ce métal et acquérir ainsi des propriétés toxiques.

Ce n'est pas seulement dans les brasseries que l'on se sert de tuyaux ou conduits en plomb pour transvaser la bière : l'usage s'est introduit dans les cabarets et dans les maisons où l'on détaille des boissons d'établir dans les salles de consommation une petite pompe qui communique, par un tuyau de plomb, avec le tonneau renfermant le liquide, et à l'aide de laquelle on obtient immédiatement, et sans déplacement, la quantité dont on a besoin. L'emploi de ce tuyau offre d'autant plus d'inconvénients, que le fonctionnement de la pompe est moins continu. On cite l'exemple d'une famille entière qui a été empoisonnée pour avoir fait usage, pendant quelque temps, d'une pompe semblable, à l'aide de laquelle on élevait le vin nécessaire à la consommation ordinaire. Aussi, M. le préfet du Nord, qui avait déjà pris l'initiative des mesures jugées nécessaires contre le mode adopté dans son département pour la clarification des bières, vient-il, suivant l'avis du Conseil d'hygiène publique et de salubrité, de proscrire l'emploi des tuyaux en plomb, en cuivre ou en zinc, pour l'aspiration et le transvasement de cette boisson. Aux termes des articles 2 et 3 de son arrêté, les conduits dont il s'agit doivent être remplacés par des tuyaux en étain, dont l'alliage ne peut excéder 16 pour 100 de plomb, ou par des tuyaux composés de toute autre matière inoffensive. Ceux en étain seront assujettis au contrôle du titre exigé, comme il est pratiqué pour les mesures de capacité, en matière de poids et mesures.

Le Comité d'hygiène publique établi près de mon département a pensé que ces dispositions étaient susceptibles d'approbation, et qu'il serait bon de les faire adopter dans les autres départements où l'on se sert également de tuyaux en plomb, en cuivre ou en zinc, pour le transvasement des boissons. Si le vôtre est de ce nombre,

monsieur le Préfet, je vous invite à prendre un arrêté en ce sens. Vous en trouverez le modèle à la suite de la présente circulaire.

En ce qui concerne le mode à suivre pour constater le titre de l'étain, je vous invite à vous reporter, en tant qu'il serait besoin, aux pages 132 et suivantes du *Recueil officiel des ordonnances et instructions relatives à la fabrication et à la vérification des poids et mesures*, dont un exemplaire a été envoyé, en 1839, à toutes les préfectures et sous-préfectures.

Je vous prie de m'accuser réception de cette circulaire, et de me faire part des mesures auxquelles elle aura donné lieu dans votre département.

Recevez, monsieur le Préfet, l'assurance de ma considération très-distinguée. *Signé :* HEURTIER.

Préfecture d

Nous, Préfet du département d , etc.,

Vu les lois des 16-24 août 1790 et 18 juillet 1837 ;

Considérant que de nombreux accidents ont révélé les dangers que présentait pour la santé publique l'usage des tuyaux en plomb dont se servent la plupart des cabaretiers ou débitants de boissons pour l'aspiration de la bière ;

Considérant qu'il est du devoir de l'autorité de prescrire les mesures nécessaires pour remédier, sous ce rapport, aux dangers signalés ;

Vu la circulaire du 20 septembre 1853,

Arrêtons :

Art. 1er. — Il est défendu de faire usage, dans les débits de boissons, de tuyaux en plomb, en cuivre ou en zinc, pour l'aspiration de la bière.

Art. 2. — Les conduits de cette nature qui existent en ce moment seront remplacés dans un délai d'un mois, à partir de la publication du présent arrêté.

Art. 3. — Les tuyaux faisant suite aux corps de pompes à bière devront être en étain ne contenant pas plus de 16 pour 100 de plomb, ou en toute autre matière inoffensive. Les tuyaux en étain seront assujettis, par les soins du fabricant, au contrôle du titre exigé pour les mesures de capacité.

Art. 4. — MM. les sous-préfets, maires, officiers de gendarmerie et commissaires de police sont chargés de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié et affiché dans toutes les communes du département.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 14 JUILLET 1859, CONCERNANT LES INSTRUCTIONS RELATIVES AUX VASES MÉTALLIQUES DESTINÉS AUX USAGES CULINAIRES.

Monsieur le Préfet, par une circulaire du 28 septembre 1853, vous avez été invité à interdire l'emploi de tuyaux en plomb, cuivre ou zinc, pour le transvasement des boissons.

D'autres instructions ministérielles, particulièrement applicables aux départements où se fabriquent les eaux de fleurs d'oranger, ont déterminé les conditions que doivent présenter les estagnons destinés au transport de cette marchandise.

Mais il peut se faire que, depuis lors, ces dispositions aient été perdues de vue dans certaines localités.

D'une autre part, l'usage fréquent d'ustensiles et de vases métalliques dans les habitudes alimentaires m'a été signalé comme dangereux.

Afin de prévenir, autant que possible, les accidents, et après avoir pris l'avis du comité consultatif d'hygiène publique, j'ai pensé qu'il serait utile de vous communiquer les dispositions du titre III d'une ordonnance de police, du 28 février 1853, qui est en vigueur à Paris, et l'instruction préfectorale qui s'y rapporte.

Je vous prie, monsieur le Préfet, de vouloir bien, après avoir pris connaissance de ces deux documents, examiner, d'après la situation des choses dans votre département, s'il n'y aurait pas lieu d'y introduire, soit d'une manière générale, soit pour certaines localités, la totalité ou une partie des dispositions précitées. Vous agiriez, suivant le cas, par voie d'arrêté préfectoral ou par voie d'instruction à MM. les maires.

J'appelle votre attention toute spéciale sur l'objet de la présente circulaire, et je vous prie de vouloir bien, en m'en accusant réception, me faire connaître la suite qui lui aura été donnée dans votre département. *Signé :* E. ROUHER.

Extrait de l'ordonnance de police du 28 *février* 1853.

1° Les ustensiles et vases de cuivre ou d'alliage de métal, dont se servent les marchands de vins, traiteurs, aubergistes, restaurateurs, pâtissiers, charcutiers, confiseurs, bouchers, fruitiers, épiciers, etc., devront être étamés *à l'étain fin*, et entretenus constamment en bon état d'étamage.

Sont exceptés de cette disposition les vases et ustensiles dits *d'office*, et les balances, lesquels devront être entretenus constamment en bon état de propreté.

2° L'emploi du plomb, du zinc et du fer galvanisé, est interdit dans la fabrication des vases destinés à préparer ou à contenir les substances alimentaires et les boissons.

3° Il est défendu de renfermer de l'eau de fleurs d'oranger, ou toutes autres eaux distillées, dans des vases de cuivre, tels que les estagnons de ce métal, à moins que ces vases ou ces estagnons ne soient étamés, à l'intérieur, à l'étain fin.

Il est également interdit de faire usage, dans le même but, de vases de plomb, de zinc ou de fer galvanisé.

4° On ne devra faire usage que d'estagnons neufs, ni bosselés, ni fissurés; ils seront marqués d'une estampille indiquant le nom et l'adresse du fabricant, ainsi que l'année et le mois de l'étamage, et garantissant l'étamage à l'étain fin, sans aucun alliage.

5° Il est expressément défendu de fabriquer des estagnons en cuivre en dehors des conditions indiquées ci-dessus; il est également défendu à tout distillateur ou tout détaillant d'en faire usage.

6° Il est défendu aux marchands de vins et de liqueurs d'avoir des comptoirs revêtus de lames de plomb; aux débitants de sel de se servir de balances de cuivre; aux nourrisseurs de vaches, crémiers et laitiers, de déposer le lait dans des vases de plomb, de zinc, de fer galvanisé, de cuivre et de ses alliages; aux fabricants d'eaux gazeuses, de bières ou de cidres, et aux marchands de vins, de faire passer par des tuyaux ou appareils de cuivre, de plomb ou d'autres métaux pouvant être nuisibles, les eaux gazeuses, la bière, le cidre ou le vin. Toutefois, les vases ou ustensiles de cuivre dont il est question au présent article pourront être employés, s'ils sont étamés.

7° Il est défendu aux raffineurs de sel de se servir de vases et instruments de cuivre, de plomb, de zinc ou de tous autres métaux pouvant être nuisibles.

8° Il est défendu aux vinaigriers, épiciers, marchands de vins, traiteurs et autres, de préparer, de déposer, de transporter, de mesurer et de conserver dans des vases de cuivre et de ses alliages, non étamés, de plomb, de zinc, de fer galvanisé, ou dans des vases faits avec un alliage dans lequel entrerait l'un des métaux désignés ci-dessus, aucuns liquides ou substances alimentaires susceptibles d'être altérés par l'action de ces métaux.

9° La prohibition portée en l'article ci-dessus est applicable aux robinets fixés aux barils dans lesquels les vinaigriers, épiciers et autres marchands renferment le vinaigre.

10° Les vases d'étain employés pour contenir, déposer, préparer ou mesurer les substances alimentaires ou des liquides, ainsi que

les lames de même métal qui recouvrent les comptoirs des marchands de vins ou de liqueurs, ne devront contenir, au plus, que 10 pour 100 de plomb ou des autres métaux qui se trouvent ordinairement alliés à l'étain du commerce.

11° Les lames métalliques recouvrant les comptoirs des marchands de vins ou de liqueurs, les balances, les vases ou ustensiles en métaux défendus par la présente ordonnance, qui seraient trouvés chez les marchands et fabricants désignés dans les articles qui précèdent, seront saisis et envoyés à l'autorité judiciaire, avec les procès-verbaux qui constatent les contraventions.

12° Les étamages prescrits par les articles qui précèdent devront toujours être faits *à l'étain fin*, et être constamment en bon état.

13° Les ustensiles et vases de cuivre ou d'alliage de ce métal, dont l'usage serait dangereux par le mauvais état de l'étamage, seront étamés aux frais des propriétaires, lors même qu'ils déclareraient ne pas s'en servir.

En cas de contestations sur l'état de l'étamage, il sera procédé à une expertise, et, provisoirement, ces ustensiles seront mis sous scellés.

14° Les fabricants et marchands désignés dans le présent arrêté sont personnellement responsables des accidents qui pourraient être la suite de leur contravention aux dispositions qu'il renferme.

15° Il sera fait des visites dans les établissements des fabricants et des marchands, à l'effet de constater si les dispositions prescrites par le présent arrêté sont observées.

16° Les contraventions seront poursuivies, conformément à la loi, devant les tribunaux compétents, sans préjudice des mesures administratives auxquelles elles pourraient donner lieu.

Instructions faisant suite à l'ordonnance de police du 28 *février* 1853.

Il est indispensable de soumettre, de nouveau, les vases de cuivre à l'étamage, lorsque ce dernier vient à être enlevé sur quelque endroit; il suffit souvent d'un point peu étendu pour déterminer des accidents. Ce n'est pas seulement en laissant séjourner des aliments dans les vases de cuivre mal étamés que le cuivre peut se mêler à ces aliments et causer des empoisonnements : ce mélange peut se produire même pendant la cuisson de certains aliments, et la précaution de les retirer de ces vases, immédiatement après leur coction, ne produirait qu'une fausse sécurité.

Dans tous les cas, il n'est jamais prudent de laisser séjourner des aliments dans les vases de cuivre, même les mieux étamés; car il

est certains condiments qui peuvent attaquer l'étamage et le cuivre qui est au-dessous; des accidents ont été déterminés par cette négligence.

Il est surtout fort dangereux de faire bouillir du vinaigre dans des bassines de cuivre, ou de laisser dans ces bassines du vinaigre bouillant, dans le but de donner aux légumes ou fruits que contient cette bassine une belle couleur verte; il est plus dangereux encore, ainsi que cela se pratique souvent, de faire rougir d'abord la bassine, d'y introduire le vinaigre et de l'y faire bouillir.

Dans l'un et l'autre cas, il se forme des sels solubles de cuivre qui s'introduisent dans les produits et qui peuvent déterminer des accidents.

Les observations qui précèdent s'appliquent également aux vases de maillechort et d'argent au second titre. Les substances acides et le sel de cuisine qui sont mêlés aux aliments peuvent les altérer par la formation des composés de cuivre, qui, tous, sont de véritables toxiques.

Le plaqué d'argent lui-même ne doit inspirer de sécurité qu'autant que la couche d'argent est d'une épaisseur convenable et qu'aucun point rouge n'apparaît dans l'intérieur des vases.

Le zinc et le fer galvanisé ne peuvent être employés pour les usages alimentaires, parce que le zinc forme, avec les acides, des sels émétiques dont l'usage est dangereux.

L'étain de bonne qualité peut toujours être employé sans danger pour les usages alimentaires.

L'étain fin est blanc, brillant lorsqu'il est neuf, et rappelle la couleur de l'argent. Lorsqu'on le ploie, il fait entendre un bruit particulier qu'on appelle *cri de l'étain;* l'étain allié avec le plomb est gris bleuâtre, et cesse de faire entendre le cri que nous venons d'indiquer, lorsqu'il y a plus de 20 pour 100 de plomb.

L'étamage à l'étain fin est blanc, brillant, et a un aspect gras; l'étamage à 75 pour 100 d'étain et 25 pour 100 de plomb est moins blanc; celui à 50 pour 100 est bleuâtre.

Pour que l'étamage soit bien fait, il faut que le métal soit répandu sur la pièce à étamer, d'une manière égale, et sans une trop grande épaisseur; le poids de l'étain employé pour une surface assez étendue est très-peu considérable, environ 5 décigrammes par décimètre carré; on voit que la pureté et le prix de l'étain ne sauraient augmenter d'une manière notable le prix de l'étamage.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 10 JUILLET 1853, CONCERNANT LES PROCÉDÉS DE CLARIFICATION DES BIÈRES.

Monsieur le Préfet, il est venu à la connaissance de l'Administration que, dans quelques départements où l'on fait communément usage de la bière, cette boisson est préparée avec des substances qui la rendent dangereuse pour la santé des consommateurs ; ainsi, dans le département du Nord, on a eu à constater des accidents de la plus grande gravité, dus à l'emploi de compositions saturnines pour la clarification et le collage de la bière. Ce fait et les inconvénients qui en résultent ayant été constatés par le Conseil d'hygiene et de salubrité du département, des instructions administratives ont indiqué les moyens à employer pour y remédier, et le Comité consultatif d'hygiène publique établi près de mon ministère a pensé qu'une communication de même nature pourrait être utilement portée à la connaissance des préfets des autres départements où l'on emploie des procédés nuisibles ; mais il importe d'éviter avec soin tout ce qui pourrait devenir inutilement une cause d'inquiétude au sein des populations et réagir d'une manière fâcheuse sur une industrie importante.

L'article 1er de la loi du 27 mars 1851, ayant pour but d'obtenir une répression plus efficace de certaines fraudes dans la vente des marchandises, punit des peines portées par l'article 423 du Code pénal tout individu reconnu coupable d'avoir falsifié des substances ou denrées alimentaires, ou d'avoir sciemment mis en vente des substances ou denrées alimentaires reconnues falsifiées. L'article 2 de la même loi dispose que la peine sera de trois mois à deux ans de prison, et l'amende de cinquante à cinq cents francs, lorsque les denrées ou substances contiendront des mixtions nuisibles à la santé.

Depuis quelque temps, des condamnations sévères ont été prononcées par les tribunaux, en exécution de cette loi, notamment dans le département de la Seine, contre des fabricants de cidre déclarés coupables d'avoir employé, dans la préparation de ce liquide, des procédés qui offraient des dangers réels et qui ont même occasionné de graves accidents.

Ces mêmes procédés devant produire des résultats semblables lorsqu'on s'en sert pour la préparation de la bière, il devient urgent de prémunir les brasseurs, ainsi que les cabaretiers, contre les dangereuses conséquences que pourrait avoir l'emploi des compositions saturnines pour la clarification ou le collage des boissons qu'ils fabriquent ou livrent en détail à la consommation.

Veuillez, en conséquence, et si vous reconnaissez que la mesure soit applicable à votre département, recommander à MM. les sous-préfets et maires de prévenir tous les brasseurs et cabaretiers de chaque commune qu'ils doivent complétement s'abstenir de faire usage, pour clarifier les bières, soit du minium, soit de la litharge, soit du sel ou sucre de saturne, associés à la colle de poisson, à la dextrine ou autre excipient; vous leur ferez connaître que les liquides préparés au moyen de ces substances contiennent des parties notables de sel de plomb et présentent, par cela même, des dangers réels pour les consommateurs. Les fabricants et débitants doivent aussi être avertis que des recherches actives auront lieu, soit par les soins des sous-préfets et maires, soit par les conseils d'hygiène et de salubrité, pour reconnaître si, malgré les recommandations de l'autorité, on n'aurait pas introduit dans la bière des substances dangereuses, que la chimie décèle facilement.

Enfin, MM. les sous-préfets et maires feront remarquer aux brasseurs et cabaretiers qu'avant de renoncer aux modes de collage et de clarification consacrés par les anciens usages, et dont l'expérience a démontré l'innocuité, pour leur substituer des préparations préconisées par des personnes étrangères à la science, ils doivent prendre l'avis d'hommes compétents et s'assurer que ces préparations ne contiennent rien de nuisible à la santé.

La loi précitée du 27 mars 1851 fait peser sur les fabricants et débitants une sérieuse responsabilité, et l'autorité ne pourrait s'abstenir de sévir contre ceux qui contreviendraient aux sages dispositions qu'elle a édictées.

Mais, je le répète, monsieur le Préfet, la première chose dont vous devez vous occuper, c'est de vous informer auprès des conseils d'hygiène s'il y a réellement des raisons de supposer que les procédés de fabrication signalés comme dangereux soient employés dans quelques-unes des brasseries de votre département, et si les bières livrées à la consommation, quel qu'en soit le lieu de provenance, contiennent des préparations de plomb ou toute autre substance toxique.

Je désire que vous me fassiez connaître le résultat de vos investigations à cet égard, ainsi que les mesures que vous aurez été conduit à prendre par suite de la présente communication.

Signé : HEURTIER.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 15 MARS 1857, CONCERNANT L'INTERDICTION DE VASES EN CUIVRE DANS LA SALAISON DU POISSON.

Monsieur Préfet, sur les observations présentées par le Conseil

d'hygiène publique et de salubrité d'un de nos ports, le Comité consultatif d'hygiène publique établi près de mon ministère a reconnu qu'il pouvait y avoir danger, pour la santé des consommateurs, à opérer dans des bassines en cuivre la salaison du poisson. Il a été constaté, en effet, comme la simple réflexion suffirait à le faire comprendre, que les bassines en usage sont presque toujours couvertes de sels de cuivre, qui, formés par l'action du chlorure de sodium sur le métal, doivent communiquer aux poissons leurs propriétés toxiques.

Par ce grave motif, et conformément à l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique, j'ai l'honneur de vous inviter à prendre un arrêté pour prononcer l'interdiction, dans l'étendue de votre département, des vases en cuivre pour la salaison du poisson. J'adresse les mêmes instructions à MM. les Préfets des autres départements maritimes.

Vous trouverez ci-joint un modèle d'arrêté que vous devrez suivre, afin de donner à la mesure une uniformité utile à sa bonne exécution.

Je vous prie de m'adresser une expédition de l'arrêté que vous aurez pris, et de me rendre compte ultérieurement des résultats qu'il aura produits. *Signé :* ROUHER.

MODÈLE D'ARRÊTÉ.

LE PRÉFET, etc.

Vu la loi des 16-24 août 1790 et celle du 22 juillet 1791 ;

Vu les articles 319, 320, 471, § 15, 475, § 14, et 477 du Code pénal ;

Vu la loi du 18 juillet 1837 ;

Vu l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique et les instructions de M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics ;

Considérant que l'emploi, généralement usité, de bassines en cuivre pour la salaison des poissons, est une cause de danger pour la santé publique, en ce qu'il peut avoir pour effet de mettre ces denrées alimentaires en contact avec les sels toxiques produits par l'action du sel marin sur le cuivre,

ARRÊTE :

Article 1er. Il est interdit de se servir de vases en cuivre, pour la salaison des poissons, dans l'étendue du département d

Art. 2. Le présent arrêté recevra son exécution à partir du 1er juillet 1857, et les contrevenants seront poursuivis conformément aux lois.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 20 DÉCEMBRE 1860 SUR L'INTERDICTION DES SELS ET DES VASES DE CUIVRE DANS LA PRÉPARATION DES CONSERVES ALIMENTAIRES.

Monsieur le Préfet, à plusieurs reprises, mon administration a dû se préoccuper des dangers que font courir à la santé publique l'emploi de vases de cuivre et l'addition de sels cuivreux dans la préparation des conserves de fruits ou légumes. J'ai récemment écrit à ce sujet à plusieurs préfets, dans les départements desquels l'industrie dont il s'agit m'était signalée comme ayant pris une certaine extension; je les invitais à adresser aux fabricants des avertissements, pour mettre ceux-ci en garde contre les accidents que leurs produits pourraient occasionner, et aussi contre les condamnations civiles et pénales qui pourraient en être la conséquence. Je leur recommandais, en outre, de faire exercer ensuite une surveillance soutenue sur cette fabrication et de signaler, s'il y avait lieu, les établissements à l'autorité judiciaire, pour l'application des peines portées par la loi du 27 mars 1851, contre le fait de falsification des denrées alimentaires et de mixtion nuisible à la santé. Enfin je leur rappelais que ces mesures, nécessaires pour protéger la santé des consommateurs, ne sauraient être préjudiciables à la fabrication, puisqu'il existe des moyens de colorer en vert les fruits et les légumes, sans employer des agents toxiques.

Des saisies nombreuses, qui ont été faites récemment chez des fabricants et des débitants à Paris et dans plusieurs départements, ont prouvé qu'il n'avait pas été tenu compte de ces avertissements.

Dans cet état de choses, le Comité consultatif d'hygiène publique établi près de mon ministère a exprimé l'avis qu'il y aurait lieu d'interdire, par mesure générale, l'emploi des sels et des vases de cuivre dans la préparation des conserves de fruits et de légumes.

Les motifs sur lesquels repose cet avis obligent l'Administration à faire cesser l'usage abusif qui lui est signalé. Je vous invite, en conséquence, monsieur le Préfet, à prendre un arrêté pour prononcer, dans l'étendue de votre département, l'interdiction dont il s'agit. *Signé :* E. ROUHER.

MODÈLE D'ARRÊTÉ.

Le Préfet du département d

Vu la loi des 16-24 août 1790 et celle du 22 juillet 1791;

Vu les articles 319, 320, 415, § 15, 475, § 14, et 477 du Code pénal;

Vu la loi du 18 juillet 1837; vu la loi du 27 mars 1851;

Vu les instructions de S. Exc. M. le ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, en date du 20 décembre 1860,

Arrête :

Article 1er. — Il est interdit aux fabricants et commerçants d'employer des vases et des sels de cuivre dans les préparations des conserves de fruits et de légumes destinés à l'alimentation.

Art. 2. — Les contrevenants seront poursuivis devant le tribunal compétent pour être punis conformément aux lois.

A , le

RAPPORT SUR L'ÉTAMAGE DES VASES DESTINÉS AUX USAGES ALIMENTAIRES

Par M. Bussy.

(4 mars 1861.)

L'origine du présent rapport est un travail de M. Bobierre, chimiste de Nantes, sur la composition des alliages employés dans le département de la Loire-Inférieure pour l'étamage des vases et ustensiles de cuisine[1], travail duquel il résulte que tous ces alliages renferment du plomb, que presque tous renferment du zinc et que ces deux métaux toxiques s'y trouvent souvent dans une proportion assez considérable pour faire naître des craintes sérieuses pour la santé. Les observations portent sur dix-huit analyses d'alliages pris tant chez les étameurs sédentaires que chez les étameurs ambulants.

M. Bobierre a constaté que tandis que l'étain du commerce, l'étain en baguettes, renferme de 2 à 3 pour 100 de métaux étrangers : plomb et cuivre, l'alliage dont font usage les étameurs renferme jusqu'à 40 et 42 pour 100 de plomb. La quantité moyenne, sur onze échantillons, s'est trouvée de 25 pour 100 ; la quantité de zinc dans les mêmes échantillons va depuis zéro jusqu'à 20.77 pour 100; elle est en moyenne de 5.50 pour 100.

Frappé à juste titre des dangers que présentent pour la santé publique les faits signalés par M. Bobierre, le Conseil d'hygiène et de salubrité de Nantes a adopté les conclusions du rapport fait par ce chimiste, qui consistent à fixer à 10 pour 100 au maximum la quantité de plomb qu'il sera permis d'introduire dans l'étamage des vases destinés à contenir des aliments.

C'est sur ces conclusions et particulièrement sur la nécessité de limiter à 10 pour 100 la quantité de plomb qui peut être introduite

1. Bobierre, *Études chimiques sur l'étamage des vases destinés aux usages alimentaires.* (Annales du Conseil d'hygiène et de salubrité de la Loire-Inférieure, Nantes 1861.)

dans l'étamage, que M. le Préfet consulte l'Administration supérieure.

Tout en admettant les faits observés par M. Bobierre, dont l'exactitude, comme chimiste, est bien connue, et quoiqu'elle adopte entièrement les principes développés dans le rapport, la Commission du Comité d'hygiène, à laquelle cette affaire a été renvoyée, croit devoir présenter quelques observations sur la conclusion qui tendrait à autoriser les étameurs à ajouter 10 pour 100 de plomb à l'étain dont ils font usage.

Pour apprécier les observations que la Commission présente au Comité sur ce point, il ne sera pas inutile de rappeler les dispositions réglementaires qui régissent en ce moment la matière.

Elles se résument en une ordonnance de police du 28 février 1853, émanée de la préfecture de police de la Seine, et une circulaire ministérielle du 14 juillet 1859, qui recommande aux divers préfets l'application de ladite ordonnance dans leur département respectif.

L'article 10 de cette ordonnance autorise bien, il est vrai, l'emploi de l'étain allié à 10 pour 100 de plomb pour la fabrication des vases destinés à contenir des substances alimentaires et pour les comptoirs de marchands de vins, mais cette concession est faite exceptionnellement aux exigences de la fabrication ; partout ailleurs, et toutes les fois qu'il est question d'étamage, l'instruction insiste sur l'obligation d'employer de l'étain fin, et avec toute raison. La tolérance qu'on pourrait accorder à cet égard ne serait profitable à aucun point de vue; elle aurait des inconvénients pour la santé publique, et pourrait présenter, dans l'application, de graves difficultés.

En ce qui concerne la beauté de l'étamage, il résulte des expériences mêmes de M. Bobierre que l'étamage à l'étain fin offre un aspect d'autant plus satisfaisant qu'il est fait avec de l'étain plus pur, et que sa blancheur et son éclat s'altèrent d'autant plus rapidement qu'il renferme plus de plomb ou de zinc.

Au point de vue de l'économie qui pourrait résulter de l'addition du plomb à l'étain, il n'y aurait encore aucun avantage réel pour le public. C'est un bénéfice qui ne peut avoir quelque importance que pour le fabricant, c'est-à-dire pour le fraudeur.

Il suffit pour s'en convaincre de remarquer que l'étamage constitue une couche toujours extrêmement mince, qui représente une quantité pondérable d'étain très-faible par mètre carré, et que, dans l'étamage des objets de petite dimension, comme les ustensiles de cuisine où la main d'œuvre est très-considérable, le prix de l'étain est en réalité réduit à très-peu de chose. La diminution de prix

qui pourrait résulter de l'addition de 10 pour 100 de plomb serait donc tout à fait inappréciable pour le public et ne profiterait, comme nous l'avons dit, qu'au fabricant, en raison des masses considérables d'étain qu'il emploie et de la quantité de plomb dont il serait toujours disposé à exagérer la dose.

C'est à cette occasion surtout que des difficultés graves ne manqueraient pas de se présenter dans la pratique.

Si, en effet, on accordait aux étameurs la faculté de mettre 10 pour 100 de plomb dans l'étain dont ils font usage, il y aurait lieu d'accorder encore une certaine tolérance pour les inexactitudes inévitables dans un travail de fabrique, pour les altérations que les alliages en fusion peuvent subir en raison de l'oxydation variable des métaux sous l'influence de la chaleur, pendant un travail plus ou moins prolongé, pour la nature même de l'étain employé, qui peut contenir des métaux étrangers en proportion variable.

En cas de contestation avec l'administration, les expertises seraient extrêmement difficiles, par toutes les raisons que nous venons d'exposer.

En somme, cette concession de 10 pour 100 de plomb, qui n'est point indispensable au point de vue industriel, qui peut devenir compromettante pour l'hygiène, offrirait de grandes difficultés dans l'application.

Tous les inconvénients disparaissent en adoptant le principe de l'étamage à l'étain fin, posé par l'article 12 de l'ordonnance du 28 février[1].

Sans doute, l'étain fin n'est pas de l'étain chimiquement pur; on peut vendre sous le nom d'étain fin des étains de provenances diverses, de Suède, d'Angleterre, d'Allemagne, qui diffèrent entre eux de composition et de prix. Mais, dans des limites restreintes, connues et adoptées par le commerce, et dans le cas d'une expertise prévue par l'article 13 de l'ordonnance[2], les experts pourront toujours trouver dans le commerce les types dont ils auront besoin comme terme de comparaison, et reconnaître la fraude en faisant pratiquer les opérations de l'étamage dans les conditions convenables.

Par ces motifs, la Commission du Comité d'hygiène estime qu'il y a lieu de répondre à Son Excellence M. le Ministre de l'agriculture : 1° que l'étamage à l'étain fin est prescrit par l'ordonnance du 28 février, pour les ustensiles et vases dont se servent les divers

1. Art. 12. Les étamages prescrits par les articles précédents devront toujours être faits à l'*étain fin*.

2. Art. 13..., en cas de contestation sur l'état de l'étamage, il sera procédé à une expertise...

débitants de matières alimentaires; 2° que ce principe doit être maintenu en ce qui concerne l'étamage des ustensiles de cuisine chez les particuliers; 3° qu'il y aurait de graves inconvénients à autoriser les étameurs à introduire 10 pour 100 de plomb dans l'étain qu'ils emploient; 4° qu'il y aurait tout avantage, au contraire, à les astreindre à n'employer pour cette opération que de l'étain fin.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 20 AVRIL 1861, CONCERNANT L'ÉTAMAGE DES USTENSILES DESTINÉS AUX USAGES ALIMENTAIRES.

Monsieur le Préfet, par une circulaire en date du 14 juillet 1859, je vous ai engagé à examiner s'il n'y aurait pas lieu d'introduire dans votre département, soit d'une manière générale, soit pour certaines localités, la totalité ou une partie des dispositions d'une ordonnance de la préfecture de police, du 28 février 1853.

Une de ces dispositions prescrit l'emploi de l'*étain fin* pour l'étamage des ustensiles et vases de cuivre ou d'alliage de ce métal, dont se servent les marchands de vins, traiteurs, aubergistes, restaurateurs, pâtissiers, charcutiers, bouchers, fruitiers, épiciers, confiseurs, etc.

De récentes observations, faites avec soin, ont démontré toute l'opportunité d'une semblable mesure : il a été reconnu que, tandis que l'étain du commerce renferme de 2 à 3 pour 100 de métaux étrangers, plomb et cuivre, l'alliage dont font usage les étameurs renferme souvent jusqu'à 40 et 42 pour 100 de plomb et 20 pour 100 de zinc. C'est là une fraude qui présente de réels dangers pour la santé publique.

Or, cette fraude s'exerce aussi bien dans l'étamage des ustensiles employés dans les cuisines particulières que dans celui des ustensiles qui servent aux industriels dénommés dans l'ordonnance précitée. Je vous invite, en conséquence, monsieur le Préfet, conformément à l'avis exprimé par le Comité consultatif d'hygiène publique, à étendre aux opérations d'étamage, sans exception, les mesures que vous auriez jugé à propos de prendre à l'égard des ustensiles des débitants de liquides ou de substances alimentaires. De cette manière, les étameurs ambulants se trouveront atteints aussi bien que les chaudronniers ou étameurs établis à poste fixe. Les uns comme les autres seront amenés à n'employer que l'étain réputé fin dans les usages du commerce, et la sécurité publique se trouvera, sous ce rapport, convenablement assurée dans les demeures particulières, de même que dans les établissements spéciaux où l'on prépare et débite les objets de consommation.

Je vous prie, monsieur le Préfet, de me faire connaître la suite que vous aurez donnée à la présente circulaire.

Signé : E. ROUHER.

RAPPORT SUR L'EMPLOI DES TUYAUX ET VASES MÉTALLIQUES DANS LES USAGES ALIMENTAIRES

Par M. Bussy.

(11 mars 1861.)

M. le préfet de la Seine-Inférieure a pris, à la date du 27 février 1860, un arrêté concernant les tuyaux et vases métalliques destinés à contenir des matières alimentaires.

Cet arrêté est la reproduction de l'ordonnance de police du 28 février 1853.

Sur des observations qui lui ont été adressées touchant la prohibition des vases en cuivre pour la fabrication de la bière, M. le préfet a saisi le conseil d'hygiène de Rouen de la question.

L'avis du conseil a été que l'arrêté préfectoral pouvait être utilement modifié en ce sens que, s'il est bon d'interdire l'usage du cuivre non étamé pour la conservation, le transport et les manipulations auxquelles la bière est soumise, il n'y aurait aucun inconvénient à ce que les chaudières dites de cuite, celles dans lesquelles on fait bouillir le houblon et le malt (orge germée), fussent en cuivre, entretenu dans un état convenable de propreté. En conséquence le Conseil a formulé son opinion en un article additionnel à l'arrêté autorisant l'exemption dont il vient d'être parlé en faveur des chaudières de cuite.

Avant de faire à son arrêté la modification demandée par le Conseil d'hygiène, M. le Préfet a désiré connaître l'avis de Son Excellence M. le Ministre de l'agriculture et du commerce sur l'utilité de cette modification. C'est sur cette question que M. le Ministre consulte aujourd'hui le Comité d'hygiène publique.

L'arrêté de M. le préfet de la Seine-Inférieure est, comme nous l'avons dit plus haut, la reproduction textuelle de l'ordonnance de police du 28 février 1853. Les articles de cette ordonnance qui paraissent s'appliquer à la bière, et d'une manière même indirecte, sont les article 1, 6 et 8.

L'article 6[1], le seul dans lequel il soit fait mention nominative-

1. Art. 6. Il est défendu de faire passer par des tuyaux ou appareils de cuivre, de plomb ou d'autres métaux pouvant être nuisibles, les eaux gazeuses, la bière ou le vin.

ment de la bière, se rapporte à une disposition particulière en usage chez les marchands en détail qui, à l'aide d'un tuyau de communication et d'une petite pompe qui s'y trouve adaptée, font arriver directement de la cave sur leur comptoir, afin de l'avoir plus fraîche, la bière qu'ils débitent aux consommateurs. On conçoit l'importance qu'il peut y avoir à maintenir dans ce cas la disposition de l'arrêté qui exige que cette partie de l'appareil ne soit pas en cuivre. Mais il faut bien distinguer au point de vue hygiénique la bière elle-même, liquide alcoolique toujours fortement acide, pouvant attaquer les métaux toxiques avec lesquels elle se trouve en contact et en vue de laquelle on ne saurait prendre trop de précaution, des éléments mêmes dont se compose la bière et dont plusieurs sont loin d'avoir sur les métaux la même action.

Ainsi le malt (orge germée) que l'on fait bouillir avec le houblon dans ce qu'on appelle les chaudières de cuite donne une décoction qui est à peine acide, qui renferme une grande quantité de glucose et qui est sans action sur le cuivre. Ces chaudières, employées de tout temps et généralement dans les brasseries, n'ont jamais donné lieu à aucun accident toxique ni à aucune observation qui puisse faire supposer qu'elles ont une influence fâcheuse sur la santé.

C'est ici le lieu de remarquer que l'ordonnance du 28 février 1853 ne se rapporte qu'aux matières alimentaires, et que ce serait lui donner une extension qu'elle ne comporte pas que de l'appliquer à toute matière ou composé entrant dans la fabrication des aliments, alors même que ces matières premières n'auraient, comme dans le cas présent, aucune action sur les métaux toxiques prohibés à juste titre quand il s'agit des aliments eux-mêmes.

Par ces motifs la Commission du Comité se range complétement à l'avis du Conseil de salubrité de Rouen, en ce sens qu'elle admet comme lui que l'emploi des chaudières en cuivre pour la cuite du malt et du houblon dans les brasseries est sans inconvénient, et qu'à ce titre il peut être toléré ; mais elle ne pense pas qu'il soit nécessaire de faire de cette tolérance l'objet d'une disposition spéciale et exceptionnelle, attendu que le produit dont il s'agit, la décoction de malt et de houblon, n'est pas de la bière ni aucune des boissons auxquelles s'applique l'ordonnance du 28 février.

En conséquence, la Commission a l'honneur de proposer au Comité de répondre à Son Excellence que l'arrêté de M. le préfet de la Seine-Inférieure, dans les termes où il est conçu, ne s'applique pas aux chaudières employées par les brasseurs pour faire

Toutefois, les vases ou ustensiles de cuivre dont il est question au présent article pourront être employés, s'ils sont étamés.

la décoction du malt et du houblon destinée à la fabrication de la bière, opération qui en effet ne présente aucun danger, et que par conséquent il n'y a pas lieu, en ce qui concerne lesdites chaudières, de prendre aucune mesure exceptionnelle.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 10 OCTOBRE 1855 SUR LA VENTE DES VINAIGRES FACTICES.

Monsieur le Préfet, la pénurie et la cherté extraordinaire du vin ont porté beaucoup de fabricants à remplacer le vinaigre de vin par d'autres substances, telles que l'acide acétique plus ou moins étendu, que l'on obtient par la fermentation d'un grand nombre de liqueurs alcooliques, et l'acide pyroligneux, provenant de la distillation du bois. Il y a aujourd'hui plusieurs recettes pour produire des vinaigres factices, c'est-à-dire sans vin, et des brevets d'invention ont été pris pour des préparations de ce genre.

L'administration ne me paraît pas devoir s'opposer à ces innovations, lorsqu'il est bien constaté qu'elles ne sont pas de nature à compromettre la santé des consommateurs. Il n'est pas, en effet, dans l'esprit de la législation, qui prohibe les falsifications, de mettre un obstacle aux progrès de l'industrie, et d'interdire la substitution aux denrées antérieurement usitées de compositions réclamées par les besoins de la consommation, loyalement avouées par le commerce et acceptées par le consommateur. Elles peuvent même être encouragées dans une certaine limite, lorsqu'elles ont pour résultat de suppléer à l'extrême rareté d'un produit de première nécessité et d'en diminuer le prix. Ce que la loi proscrit, c'est la fraude, et il est du devoir de l'autorité de veiller à ce que la confiance ne soit pas trompée par des substitutions dissimulées ou par des mélanges ayant pour conséquence d'affaiblir la qualité de la marchandise vendue. Lorsque des faits de ce genre se produisent, l'intérêt des consommateurs, comme celui des négociants honnêtes, exige qu'ils soient réprimés. Il est à peine utile d'ajouter que toute préparation nuisible doit être sévèrement prohibée.

Après m'être concerté avec M. le garde des sceaux, ministre de la justice, j'ai, en conséquence, l'honneur de vous inviter, monsieur le Préfet, à prévenir vos administrés des peines auxquelles s'exposeraient les fabricants et marchands en vendant pour du vinaigre naturel de vin des vinaigres fabriqués avec des substances autres que le vin, ou en livrant des vinaigres de vin affaiblis pour du vinaigre pur Cette dernière fraude paraît consister dans le mélange d'une partie de vinaigre de vin avec une ou deux parties d'eau et

l'addition de deux ou trois centièmes de sel marin, qui donnent au mélange la densité du vinaigre naturel et la faculté de se conserver.

Vous aurez à déférer aux tribunaux les délits de l'une ou l'autre espèce qui vous seraient signalés, pour qu'ils soient poursuivis par application de la loi des 27 mars, 1er avril 1851, ou, au besoin, de celle du 5 mai 1855. Vous devez en outre donner des instructions aux membres des jurys médicaux, afin qu'ils veillent à ce qu'il ne soit vendu aucune composition dont la recette ne serait pas parfaitement connue, ou qui, étant employée aux doses et dans les conditions où l'on fait usage du vinaigre destiné à l'alimentation, serait de nature à porter préjudice à la santé.

Je vous prie de m'accuser réception de la présente circulaire, et de me rendre compte des dispositions que vous aurez prises par suite des instructions qui précèdent.

Signé : ROUHER.

RAPPORT SUR LA SUITE A DONNER A UNE DEMANDE D'AUTORISATION D'UN ÉTAL POUR LA VENTE DE VIANDE DE CHEVAL.

Commissaires : MM. Mêlier, Davenne, Bussy, Tardieu, Lecoq, et Amédée Latour, *rapporteur.*

(21 novembre 1864.)

Le 8 août 1864, M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, a renvoyé au Comité consultatif d'hygiène publique, pour avoir son avis, une lettre par laquelle M. le Préfet de police annonce au ministère que le sieur Petit, ancien vétérinaire de l'armée d'Afrique, a sollicité l'autorisation d'établir à Paris un étal pour la vente de la viande *de cheval*, et demande des instructions sur la suite à donner à cette affaire.

A la lettre de M. le Ministre et à celle de M. le Préfet de police était jointe une lettre de M. le directeur de l'agriculture, spécifiant plus particulièrement les points sur lesquels l'avis du Comité est demandé.

La Commission qui a été désignée et qui se compose de MM. Mêlier, Davenne, Bussy, Tardieu, Lecoq, et Latour, rapporteur, vient vous faire connaître le résultat de ses délibérations.

Il importe avant tout de mettre sous les yeux du Comité les pièces sur lesquelles la Commission a eu à délibérer.

Voici d'abord la lettre de M. le Préfet de police, en date du 28 juin 1864, qui rappelle et qui résume une correspondance antérieure. Il est évident que, dans cette lettre, M. le Préfet de police actuel,

suivant en cela la tradition de son prédécesseur, n'accuse pas une tendance très-accentuée en faveur de l'établissement sollicité; pour lui, ce serait une simple concession à l'opinion publique, concession qui n'est pas sans inconvénients, concession d'ailleurs révocable, une sorte d'expérience à tenter qui, selon les résultats produits, mettrait l'Administration à l'aise pour l'avenir.

Quoi qu'il en soit, cette lettre, renvoyée à la direction de l'agriculture, a donné lieu de la part de M. le directeur de cette division à la communication suivante que nous devons également placer sous les yeux du Comité :

Cette lettre précise nettement l'intervention qui est demandée au Comité. Vous remarquerez, messieurs, que la question économique n'est ni indiquée, ni soulevée dans cette communication. La Commission doit vous dire qu'elle ne l'a pas trop regretté, car, au milieu d'assertions contradictoires et dans l'absence de renseignements précis et officiels, elle eût été impuissante à la résoudre. Quel parti prendre, en effet, entre ceux qui assurent que l'introduction de la viande de cheval ne serait qu'un auxiliaire insignifiant à l'alimentation, et ceux qui affirment, au contraire, qu'à Paris seulement elle produirait un supplément de viande alimentaire de plusieurs millions de kilogrammes par année? Il est possible que l'Administration soit en possession de données suffisantes pour résoudre ce problème économique, mais la Commission, ne pouvant utiliser d'autres documents que ceux qu'a pu fournir une polémique souvent passionnée et enthousiaste, n'a pas cru devoir discuter une question dont on ne lui demandait pas, d'ailleurs, la solution.

La Commission se borne donc à présenter sur ce point ces courtes réflexions. M. le Préfet de police parle d'une satisfaction à donner à l'opinion publique : mais cette opinion publique en faveur de la viande de cheval s'est-elle véritablement manifestée d'une manière si générale qu'elle soit irrésistible? On ne peut vraiment le croire, et quoique quelques hommes éminents, comme Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, quoique la Société protectrice des animaux, quelques honorables vétérinaires, quelques publicistes distingués, aient soutenu avec ardeur la cause de la viande de cheval, la Commission est portée à penser qu'on pourrait s'exposer à de graves mécomptes, si l'on croyait généralement dissipée la répugnance du public pour cet aliment. Préjugé soit; mais, quand un préjugé est aussi général, il est prudent d'en tenir compte, et, quand pour lui faire violence on peut s'exposer à jeter quelque émotion dans le public, on s'explique la réserve et les réticences de M. le Préfet de police, en présence de la demande qui lui a été adressée.

On a beaucoup parlé des boucheries de viande de cheval établies

dans quelques pays étrangers, en Danemark notamment, en Belgique, à Hambourg, etc. Des renseignements récents et sérieux démontrent qu'on a beaucoup exagéré l'importance de ces faits. D'après M. Vernois, qui a vu les choses par lui-même, les débits de viande de cheval ont complétement cessé en Danemark, faute de consommateurs. En Belgique, il existe un débit de cette viande dans un petit village de la banlieue de Bruxelles, qui ne paraît pas faire de brillantes affaires. A Hambourg enfin, dans les quartiers les plus reculés et les plus pauvres, on trouve deux ou trois boucheries de ce genre où les habitants les plus malheureux viennent s'approvisionner de cette viande. Nulle part on ne peut citer, dans les pays civilisés, une contrée, une ville, où la viande de cheval soit véritablement entrée dans la consommation générale.

D'ailleurs, les partisans enthousiastes de la viande de cheval semblent oublier, dans cette question économique, une condition qui a cependant son importance. Parce que la viande de cheval n'est pas utilisée aujourd'hui pour l'alimentation, est-ce à dire que le cheval mort ne serve à rien et devienne une perte sèche? Mais ce pauvre cheval que la maladie ou l'épuisement des forces conduit au clos d'équarrissage rend, au contraire, après sa mort, de bien importants services. Vivant, c'était une force, mort, c'est tout un magasin de produits utiles. Son cuir, sa peau, ses os, ses sabots, ses entrailles, fournissent à diverses industries des éléments d'une indispensable utilité. Tout ce qui n'est pas industriellement utilisé de ses viscères et de sa chair revient au réservoir commun, à la terre, sous forme d'engrais, et sert à faire croître les pâturages, où bœufs et moutons, dont l'homme se nourrit, acquièrent leur degré d'engraissement nécessaire.

De sorte qu'il y aurait à se demander sérieusement si les avantages de l'introduction de la viande de cheval dans l'alimentation compenseraient la perturbation profonde qu'elle pourrait apporter dans l'industrie de certains produits chimiques, de la fabrication du noir animal, de la boyauderie, de la tannerie, de la mégisserie, etc.

Reste la question d'hygiène, celle qui doit surtout occuper le Comité, puisque c'est la seule, après tout, sur laquelle un avis lui soit demandé. La question même de la salubrité et de la valeur alimentaire de la viande de cheval ne lui est pas posée; c'est qu'elle ne fait aucun doute pour personne. Tout le monde est d'accord pour reconnaître que cette viande est salubre, nourrissante, de bon goût, et que son usage est dépourvu de tout inconvénient. L'expérience, sur ce point, a été même portée plus loin qu'il ne convenait de le faire. Selon M. Huzard, à l'époque de la Révolu-

tion, la plus grande partie des habitants de Paris ne consomma pendant trois mois que de la viande de cheval, sans que personne s'en soit aperçu, sans qu'il en soit résulté le moindre accident. L'expérience aurait été portée plus loin encore, car on cite des faits où trois cents chevaux de l'armée, morveux, abattus à Saint-Germain, auraient servi pendant plusieurs jours à nourrir les pauvres de cette ville sans que ceux-ci en aient éprouvé le moindre inconvénient. La même chose, dit M. Tardieu, arriva quelques années après, dans le bois de Vincennes, où les professeurs de l'École d'Alfort firent conduire et abattre un grand nombre de chevaux attaqués de la morve ou du farcin. Les habitants des villages voisins les mangeaient tous à mesure qu'ils y étaient conduits ; aucune maladie ne s'est déclarée parmi eux. (*Dictionnaire d'hygiène*, t. I, p. 427.)

Ces faits, et d'autres encore sur lesquels on a voulu fonder la doctrine de l'innocuité des viandes provenant d'animaux les plus infectés, pourvu qu'elles aient subi la cuisson, ne peuvent certainement et ne doivent avoir aucune influence sur l'Administration en vue des mesures qu'elle aurait à prescrire dans le cas d'établissement de boucheries de viande de cheval.

M. le directeur de l'agriculture pense, avec raison, que le commerce de la viande de cheval ne semble pas pouvoir s'exercer de la même façon que celui de la viande d'autres animaux, qui sont spécialement engraissés en vue d'être employés à l'alimentation. La Commission partage complétement cette opinion ; mais, plus peut-être que l'honorable directeur, elle croit que l'Administration, même avec la législation actuelle qui régit le commerce de la boucherie, est suffisamment armée pour protéger la santé publique et empêcher toute fraude dangereuse.

C'était aussi l'opinion du Ministre éminent à qui l'on doit le régime actuel de la boucherie et qui, dans son rapport à l'Empereur, justement préoccupé des conditions que ce régime nouveau pouvait apporter aux mesures prescrites par la salubrité publique, s'exprimait en ces termes :

« En effet, l'article 2 et l'article 3 du décret du 24 février 1858, les articles 1 et 2 de l'ordonnance de police du 16 mars 1858, l'ordonnance de police du 25 mars 1830 non abrogée dans ses dispositions sanitaires les plus importantes, et, au besoin, la loi de 1791, donnent à l'Administration tous les moyens possibles de surveillance et de protection.

« Dans l'état actuel des choses, les animaux destinés à l'alimentation sont, à l'abattoir même, soumis à une inspection confiée à des hommes compétents. On ne peut abattre les animaux atteints, ou

soupçonnés atteints de maladies contagieuses. Les animaux atteints d'autres maladies ne peuvent être abattus que sur la permission des inspecteurs de la boucherie, et, au besoin, d'un vétérinaire. Enfin les viandes des bestiaux sont inspectées après l'abatage, et saisies, si elles sont trouvées malsaines. »

Il semble, messieurs, qu'il n'y a qu'à appliquer à l'abatage des chevaux destinés à l'alimentation ces sages prescriptions qui régissent aujourd'hui la boucherie ordinaire.

Mais une question préalable se présente : il n'existe pour l'abatage des chevaux que des clos d'équarrissage : convient-il de laisser subsister dans ces établissements l'abatage des chevaux destinés à l'alimentation? Le Conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine l'a proposé. Votre Commission ne pourrait se rallier à cette proposition que sur la certitude qu'il serait impossible de faire autrement, et qu'en demandant que dans le clos d'équarrissage d'Aubervilliers un local distinct et séparé de ceux où s'abattent et se manipulent les chevaux de toute provenance fût réservé à l'abatage et au dépeçage des chevaux destinés à l'alimentation. Le Comité comprendra, sans que nous ayons besoin d'entrer dans aucun détail, combien ce mélange des viandes de chevaux malsains avec celles des chevaux destinés à la boucherie, combien cette promiscuité répugnante pourrait offrir de dangers et serait un empêchement à une active surveillance.

Quant à proposer l'abatage dans les abattoirs consacrés aux animaux de boucherie proprement dits, on n'y saurait penser, et demander à la ville de Paris de faire les frais de construction pour un abattoir spécial et en vue d'une expérience dont les résultats sont encore si problématiques, on ne saurait raisonnablement espérer le succès d'une pareille demande.

Donc, surveillance rigoureuse des chevaux destinés à la boucherie avant leur abatage, et cet abatage fait dans un lieu séparé de l'abatage général, voilà deux premiers points demandés par la Commission en réponse aux questions qui lui ont été posées.

On demande encore au Comité de déterminer d'une manière toute spéciale les maladies dont les chevaux peuvent être atteints et qui seraient de nature à altérer les viandes provenant de ces animaux.

La Commission répond qu'il n'y a rien de mieux à faire qu'à appliquer à l'abatage des chevaux destinés à l'alimentation les mesures prescrites par les ordonnances et les règlements de police pour les animaux de boucherie. On vient de voir que tout animal de boucherie atteint ou suspecté de maladie contagieuse n'est pas abattu pour le commerce de la boucherie; que les animaux atteints

de toute autre maladie ne peuvent être sacrifiés que sur la permission des inspecteurs de la boucherie ou d'un vétérinaire. Ces prescriptions doivent être rigoureusement appliquées à l'abatage des chevaux destinés à la boucherie.

Cette règle générale impérativement prescrite et sévèrement appliquée éloignera toute cause de danger.

Plus explicitement la Commission propose d'écarter du commerce de la viande les chevaux atteints de morve, de farcin, de charbon, de cette maladie récemment décrite sous le nom de variole du cheval, les eaux aux jambes.

On demande de plus, au Comité, si les indices suffisants de ces sortes de maladies pourraient être reconnus sur les viandes dépecées et livrées au débit, et quels seraient ces indices.

Si ce n'est dans les cas de maladies charbonneuses dans lesquelles les chairs s'altèrent avec une grande rapidité et les éloigneraient par cela même de toute vente possible, il serait difficile dans les autres maladies contagieuses, à moins que l'affection ne fût très-ancienne et très-profonde, et sans le secours de l'inspection de la tête, de la peau et de certains viscères, il serait difficile, disons-nous, de trouver des indices certains de l'existence d'une maladie du cheval, sur les muscles principalement propres à l'alimentation. C'est au lieu de départ de la viande que la surveillance doit être exercée; c'est avant l'abatage du cheval que l'on doit procéder à son examen, ou tout au moins quand les organes, siéges principaux des altérations pathologiques caractéristiques, peuvent encore être soumis à l'observation.

Enfin on demande au Comité au moyen de quelles précautions on pourrait empêcher que la cupidité commerciale ne parvînt à faire entrer dans la consommation la viande d'animaux malsains, tout en tenant compte de la situation nouvelle faite au commerce de la boucherie par le décret du 24 février 1858.

Les considérations qui précèdent ont répondu en grande partie à cette demande. La Commission pense que le décret du 24 février 1858 n'invalide en aucune façon les dispositions purement sanitaires des ordonnances et règlements antérieurs. Ce décret n'a, en effet, porté aucune entrave aux mesures de ce genre encore prescrites et exécutées relativement à la salubrité et à la fidélité des viandes de boucherie. On pourrait ajouter à ces mesures l'exigence d'un timbre, d'une étiquette ou d'un signe quelconque apposé sur les viandes de cheval mises en vente, qui donnerait la certitude que ces viandes proviennent d'animaux sains, vérifiés avant et après l'abatage.

Enfin, et condition essentielle, la viande de cheval ne doit être

mise en vente et offerte au public que sous son nom de viande de cheval. Il importe que le public ne puisse ni se tromper ni être trompé. Les débits de viande de cheval doivent porter une enseigne apparente indiquant la nature de la viande vendue, et la viande de cheval ne doit jamais pouvoir être débitée que dans un étal spécial et séparé de tout établissement de boucherie ordinaire.

Le Comité peut voir que la Commission a cherché à se tenir éloignée aussi bien d'une opposition systématique que d'un engouement plus sentimental que sérieusement motivé, pour ou contre l'introduction de la viande de cheval dans l'alimentation. Elle a cru devoir également adopter un moyen terme entre les appréhensions de M. le Préfet de police et la confiance peut-être excessive des partisans de la viande de cheval ; elle a voulu surtout assurer l'Administration sur ses droits réels et imprescriptibles de surveillance et de protection sur tout ce qui concerne la santé publique, et principalement en matière d'alimentation. C'est, en effet, le rôle souverain de l'hygiène de s'interposer entre des tendances quelquefois trop libérales et des intérêts trop restrictifs, car elle n'est guidée que par ce principe suprême : *salus populi*.

En conséquence des considérations présentées dans ce rapport, la Commission a l'honneur de vous proposer de répondre à M. le Ministre par les conclusions suivantes :

1° La viande de cheval provenant d'animaux sains est un aliment salubre et nourrissant, dont l'usage ne peut présenter aucun inconvénient.

2° Le Comité ne possède pas les documents suffisants pour se prononcer sur la valeur économique de l'introduction de la viande de cheval dans l'alimentation.

3° L'introduction de la viande de cheval dans l'alimentation, à la condition d'être sévèrement surveillée, ne paraît de nature à porter aucune atteinte à la santé publique.

4° L'Administration peut trouver des moyens de surveillance efficaces dans les dispositions des articles 2 et 3 du décret du 24 février 1858, des articles 1 et 2 de l'ordonnance de police du 16 mars 1858, dans les articles non abrogés de l'ordonnance de police du 25 mars 1830 et dans quelques articles de la loi de 1791.

5° Indépendamment des prescriptions édictées dans la loi, le décret et les ordonnances précitées, l'Administration peut prescrire des moyens de surveillance et de protection spéciales, tels que l'abatage des chevaux destinés à l'alimentation, soit dans un abattoir particulier, soit dans un local séparé du clos d'équarrissage proprement dit ; tels encore que l'exigence d'un timbre, cachet ou étiquette apposé sur les viandes de cheval destinées à la vente

et indiquant leur provenance et la surveillance dont elles auront été l'objet.

6° L'Administration doit rigoureusement exiger que la viande de cheval ne puisse être vendue que sous ce nom, dans des locaux séparés de toute autre boucherie, et sur lesquels une enseigne très-apparente indique au public la nature de la viande mise en vente.

ADDITION DU LIÉBIG AU PAIN DE LA TROUPE.

Séance du 4 janvier 1875.

Rapporteur : M. Bussy.

Messieurs, M. le Ministre demande l'avis du Comité sur des échantillons de biscuit qui lui ont été adressés par Mme V. B....., sous le nom de biscuit substantiel et hygiénique. Ces biscuits, pour lesquels Mme V. B..... a pris un brevet d'invention, seraient destinés à remplacer dans les vivres de campagne ceux qui sont actuellement délivrés à la troupe.

Ils se préparent en ajoutant à la farine qui doit servir à faire les biscuits une certaine quantité d'extrait de viande dit Liébig, lequel extrait, au dire de l'inventeur, représenterait, et au delà, la ration de viande fraîche allouée au soldat, et aurait ce double avantage d'améliorer le régime alimentaire et de réduire la dépense de la viande fraîche.

Ce n'est pas la première fois qu'on cherche à introduire l'extrait de viande dans l'alimentation des troupes ; dès la fin du siècle dernier, Parmentier avait tenté de le faire adopter pour le service des ambulances et des hôpitaux militaires. Depuis cette époque l'extrait de viande n'a pas cessé d'être signalé sous des noms divers (tablettes de bouillon ou autres), mais son usage ne s'est établi d'une manière suivie que depuis le moment où un chimiste célèbre, M. Liébig, a mis dans le commerce un extrait de viande préparé sous sa garantie et qui porte son nom. C'est cet extrait, aujourd'hui très-répandu, qui, par son mélange avec les éléments du pain dans des proportions qui ne sont point indiquées par l'inventeur, constitue l'aliment soumis à l'examen du Comité.

L'usage le plus habituel du Liébig n'est pas celui que nous venons d'indiquer ; il est généralement employé pour préparer instantanément un bouillon destiné à remplacer le bouillon ordinaire. Il suffit, pour obtenir cette préparation, de délayer une certaine quantité de Liébig avec une quantité indiquée d'eau chaude ou mieux avec une décoction des légumes employés pour le pot-au-

feu. Si l'on ajoute à ce mélange un peu de graisse ou de beurre et quelques condiments, on obtient un bouillon qui, dans une certaine mesure, peut remplacer le bouillon de viande et servir aux mêmes usages.

Il paraît certain que sous cette forme et pour quelques autres usages culinaires qu'il est facile de prévoir le Liébig peut rendre des services. Mais quelle est la valeur alimentaire de ce produit, comparée à celle de la viande d'où il a été retirée? Nous manquons de données précises à ce sujet. Cependant nous savons que le Liébig et les extraits de viande quels qu'ils soient ne représentent jamais (contrairement à ce qu'on serait disposé à croire) la valeur nutritive totale de la viande d'où on les retire.

Il suffit, pour s'en convaincre et pour apprécier le rôle du Liébig dans la question qui nous occupe, de rappeler le mode de préparation de ce produit.

Le Liébig, comme tous les extraits de viande en général, se prépare au moyen de l'eau que l'on fait agir sur la viande afin de l'épuiser le plus possible de tous les principes solubles dans ce liquide; la dissolution est ensuite évaporée avec les précautions convenables et amenée à la consistance de miel épais. C'est dans cet état que le produit est livré au commerce. Il est nécessaire d'ajouter que, dans un but de conservation de cet extrait, on élimine avec soin toute la graisse qu'il pourrait contenir ainsi qu'une portion considérable de la gélatine et de l'albumine.

Ce qui reste de la viande, après le traitement par l'eau, est un résidu incolore, peu sapide, composé de fibres élastiques représentant la trame des divers tissus, ligaments, vaisseaux, etc., qui, par leur réunion, constituent la viande. Ce résidu, malgré son peu de saveur, lorsqu'il a été ainsi épuisé des matières solubles, ne saurait être considéré comme inerte dans l'alimentation, surtout lorsqu'il est donné non pas isolé, mais uni aux autres éléments constitutifs de la viande.

Ainsi qu'on le voit, la viande, aliment complexe, renferme des éléments solubles dans l'eau, et d'autres qui sont insolubles dans ce liquide. Les uns et les autres concourent à l'alimentation dans une proportion que nous ne connaissons pas, mais, quelle que soit cette proportion, on peut affirmer que l'extrait qui représente seulement les éléments solubles ne peut, dans aucun cas, tenir lieu de la viande d'où il a été retiré, et l'on ne saurait avoir la prétention de remplacer l'un par l'autre.

Sans doute il peut être avantageux, dans certains cas, pour les malades particulièrement, d'extraire à part les portions solubles de la viande, afin de les faire accepter par des constitutions débili-

tées qui ne pourraient pas les utiliser sous leur forme naturelle, mais un homme en bonne santé, un soldat, tirera toujours meilleur parti de la viande en nature que de la viande sous forme d'extrait.

Ce qui précède suffit pour établir : 1° Que l'extrait de viande dit Liébig peut prendre une place utile dans l'alimentation ;

2° Qu'au point de vue exclusivement hygiénique aucune présomption défavorable ne saurait être élevée contre son emploi.

En ce qui concerne l'application spéciale qui consisterait à introduire une certaine quantité de Liébig dans le biscuit de campagne destiné à la troupe, c'est une tentative dont l'expérience seule peut démontrer l'utilité, mais, sous ce rapport, la note soumise au Comité ne renferme que des assertions sans valeur que rien ne justifie.

C'est dans ce sens que votre Commission a l'honneur de proposer au Comité de répondre à M. le Ministre du commerce.

VII

EXERCICE DE LA MÉDECINE ET DE LA PHARMACIE.

RAPPORT SUR L'INSPECTION DES PHARMACIES.

Commissaires : MM. J. Bergeron, Gavarret, et Bussy, *rapporteur*.

(22 décembre 1873.

Au mois de juillet de l'année dernière le sieur Tosecq succombait à Verdun à la suite d'accidents résultant de l'ingestion d'une certaine dose d'acétate de baryte et qui lui avait été administrée, par erreur, au lieu d'une dose égale de sulfovinate de soude prescrite comme purgatif.

L'enquête judiciaire faite à l'occasion de cet accident a établi que c'était un pharmacien de Verdun, M. *C*...., qui avait délivré le sel toxique; que ce sel, acétate de baryte, lui avait été expédié de Paris par un fabricant de produits chimiques, le sieur *Ca*....., rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, qui lui-même l'avait reçu, sous l'étiquette de sulfovinate de soude, de son usine d'Elbeuf, dirigée par un sieur *Cou*.... chimiste, qui se trouve ainsi le premier auteur de la fatale erreur qui a coûté la vie à Tosecq.

Cou.... explique cette erreur de la manière suivante : ayant à expédier à sa maison de Paris du sulfovinate de soude et de l'acétate de baryte, il a placé chacun des deux sels dans un flacon particulier, et qui ne portait pas d'étiquette, puis, les deux étiquettes ayant été faites immédiatement, il a, par inadvertance, placé celle du sulfovinate sur l'acétate de baryte et réciproquement.

C'est ainsi que l'acétate de baryte est parvenu au magasin de Paris sous l'étiquette de sulfovinate de soude, qu'il a été expédié à Verdun et livré par le pharmacien pour ce dernier sel.

Le tribunal a pour ce fait condamné Cou...., préparateur, et Ca...., fabricant de produits chimiques, chacun à 300 fr. d'amende et C..... à 150 fr., et solidairement aux dépens, comme convaincus d'homicide involontaire par imprudence, négligence et inobservation des règlements. Pour bien apprécier les condamnations prononcées par le tribunal, il est nécessaire de faire remarquer l'absence de toute intention coupable et de tout intérêt personnel de la part des condamnés. Il faut ajouter encore que le sulfovinate de soude est un produit nouveau en thérapeutique, il n'a aucun caractère extérieur qui permette de le distinguer, à première vue, des autres sels ordinairement employés comme purgatifs. Rien ne pouvait faire soupçonner la fraude ou la substitution. Si un pareil soupçon avait pu naître dans l'esprit du pharmacien, il se serait porté sur des sels analogues, par leurs propriétés thérapeutiques, au sulfovinate de soude, mais la pensée ne lui serait jamais venue qu'un sel toxique, et d'un prix plus élevé, pût être substitué à ce dernier, substitution d'ailleurs extrêmement facile à constater, si elle avait pu être prévue par M. C....

Toutefois ce n'est pas le jugement lui-même qui fait l'objet de la communication dont nous avons à entretenir le Comité. C'est un incident auquel il a donné naissance et que nous allons faire connaître.

Il est arrivé, au cours du procès, que le tribunal a désiré entendre, comme témoins, les inspecteurs qui avaient visité l'officine de C..... peu de temps avant l'accident et qui précisément avaient eu entre les mains le sel qui l'avait causé.

Interpellé à ce sujet, l'un des deux experts aurait répondu qu'il ne connaissait pas assez ce produit nouvellement introduit en thérapeutique et que par conséquent il s'était dispensé de l'examiner.

L'autre expert aurait bien reconnu une certaine différence entre le sel présenté par M. C..... et celui que lui-même avait fait venir de Paris, mais dans le doute il n'a pas cru devoir insister.

Sur l'observation à lui faite par le procureur de la République, que dans le doute il aurait dû saisir le médicament suspect, il aurait répondu que ce procédé ne lui paraissait pas praticable à l'égard d'un confrère (pharmacien).

M. le sous-préfet de Verdun, justement préoccupé de l'impression fâcheuse qu'avait faite sur le public la déposition des inspecteurs, a dû porter le fait à la connaissance du préfet de la Meuse et ap-

peler son attention sur le service de l'inspection des pharmacies.

Les réponses que nous venons de rapporter sont de nature en effet à faire supposer que l'inspection n'est pas faite toujours avec toute la rigueur et toute l'attention que réclame l'intérêt du service.

Il est particulièrement regrettable qu'un inspecteur se croie lié par des considérations de convenance et de confraternité au point de laisser circuler et employer un médicament qui lui paraîtrait douteux.

Rien ne saurait autoriser la réponse faite à ce sujet. Tout médicament douteux ou suspect doit être saisi ou mis provisoirement sous scellés, sauf à procéder ultérieurement à un examen plus approfondi, s'il est jugé nécessaire. Aucune considération de l'ordre de celle invoquée par l'inspecteur ne saurait prévaloir sur l'intérêt supérieur que l'inspection a pour but de sauvegarder.

M. le préfet de la Meuse a jugé convenable, à la suite du rapport de M. le sous-préfet, d'opérer un remaniement des commissions d'inspection qui a eu pour conséquence l'élimination des deux inspecteurs qui avaient figuré dans le procès de Verdun.

L'on doit donner une entière approbation à la mesure prise par M. le préfet de la Meuse qui éloigne deux inspecteurs qui avaient perdu l'influence morale nécessaire pour exercer utilement leurs fonctions.

A l'occasion des faits que nous venons de rapporter, M. le sous-préfet soulève la question de savoir s'il ne conviendrait pas de changer le système de l'inspection des pharmacies et de remplacer les commissions actuelles par des inspecteurs spéciaux, comme il y a des inspecteurs d'académie et des inspecteurs pour les enfants assistés.

Cette idée est développée dans une note qui se trouve jointe à la lettre de M. le préfet de la Meuse.

Le Comité comprend que nous ne pouvons pas, à l'occasion de la lettre dont il s'agit, remettre à l'étude la question tout entière de l'inspection des pharmacies.

Que l'inspection actuelle ne soit pas parfaite, qu'elle soit susceptible d'amélioration, que les instructions ne soient pas toujours exactement suivies, c'est le sort commun de presque toutes les institutions, mais ce qu'on se propose vaut-il mieux que ce qui existe? C'est ce qu'il s'agit d'examiner.

M. le sous-préfet estime que les commissions actuelles n'ont ni l'indépendance, ni l'impartialité; ni même les connaissances nécessaires pour remplir convenablement leur mission.

On a peine à comprendre qu'on puisse mettre en doute l'indépendance de commissions temporaires prises parmi les membres des Conseils d'hygiène, composés eux-mêmes des notabilités les plus respectables de la médecine, de la pharmacie et des professions qui se rattachent à l'hygiène publique. A quelle pression pourraient obéir de semblables commissions pour manquer à leur devoir?

Un inspecteur spécial nommé par le ministre, recevant un traitement de l'État, aura-t-il plus d'indépendance aux yeux du public? Aura-t-il plus d'indépendance réelle? Ses observations seront-elles mieux accueillies?

Les contraventions qu'il pourra signaler seront-elles toujours considérées comme la conséquence nécessaire d'un devoir accompli? N'y verra-t-on jamais le désir de justifier par des rigueurs exagérées l'importance de ses services?

De pareils soupçons n'atteindront jamais les commissions actuelles; elles peuvent être indulgentes sans se compromettre et sévères sans paraître obéir à aucun autre intérêt qu'à celui qu'elles ont mission de sauvegarder, l'intérêt de la santé publique.

La composition des commissions s'explique par la nécessité d'y introduire toutes les spécialités de connaissances nécessaires à l'inspection, et c'est là une difficulté très-sérieuse.

Il faut, pour inspecter convenablement une pharmacie, être chimiste, botaniste, connaître la matière médicale, les médicaments simples et composés et la tenue d'une officine. Il ne suffit pas d'avoir des notions générales sur toutes ces matières, il faut les posséder toutes et à un degré suffisant pour pouvoir imposer son opinion sur chaque difficulté qui se présente.

Les observations, les critiques que l'inspecteur croit de son devoir d'adresser au pharmacien visité doivent être indiscutables, sous peine de prendre promptement un caractère de vexation et de tracasserie compromettant pour l'inspecteur et pour l'administration qui l'a désigné.

L'inspection s'adresse ici à des hommes qui par leur éducation spéciale sont tenus de connaître parfaitement tout ce qui se rapporte à leur profession, et qui sur certains points peuvent n'être pas inférieurs à l'inspecteur le plus expert.

Il y a donc intérêt, dans une semblable situation, à éviter toute discussion, tout conflit qui n'aurait pas une solution immédiate sanctionnée par la science.

Les commissions mixtes offrent cet avantage que l'inspecteur puise dans l'assentiment de ses collègues éclairés par ses propres observations l'autorité qui peut-être lui eût fait défaut, s'il

eût agi séparément. L'inspection se fait mieux, plus facilement, chaque inspecteur agissant dans sa spécialité, et prêtant au besoin l'appui de ses connaissances à ses collègues.

Mais ici se produit l'objection de M. le sous-préfet contre la présence des pharmaciens dans les commissions d'inspection qu'il regarde comme incompatible avec l'impartialité nécessaire aux fonctions d'inspecteur, en raison des rivalités d'intérêt qui pourraient exister entre l'inspecteur et l'inspecté.

Cette objection est spécieuse, mais elle n'a pas dans la pratique les inconvénients qu'on pourrait supposer.

Lorsque par suite de la visite d'une pharmacie une poursuite doit être dirigée contre le titulaire, le procès-verbal de contravention, qui est dressé sous les yeux de l'autorité locale, doit être signé de tous les membres de la commission, qui en outre sont presque toujours assignés ultérieurement pour déposer devant le tribunal sur les faits incriminés. Quel est, dans cette situation, le collègue qui se prêterait à signer de complaisance un procès-verbal et qui s'engagerait avant d'être parfaitement édifié sur la réalité des faits et sans tenir compte des soupçons de partialité qui pourraient atteindre l'un de ses covisiteurs?

Sans aller jusqu'à faire un procès-verbal, un inspecteur malveillant peut, dit-on, se permettre des insinuations de nature à porter préjudice au confrère qui lui fait concurrence.

Messieurs, il n'est pas possible d'apprécier ce qui se dit dans l'intimité en dehors des rapports officiels. Mais, s'il est des personnes sur lesquelles ces insinuations malveillantes doivent être sans effet, ce sont certainement les membres d'une commission auxquels ne manquent ni l'intelligence ni les connaissances spéciales et qui ne sauraient ignorer les motifs de suspicion légitime existant contre le collègue qui chercherait à les influencer.

Il est certain cependant qu'il y a dans ce fait, d'un pharmacien inspectant son voisin et son concurrent, une situation très-délicate pour l'inspecteur et pénible pour l'inspecté, qui blesse notre instinct de justice. Mais on peut donner satisfaction à ce sentiment respectable, même dans son exagération, en prescrivant aux préfets de prendre les inspecteurs, autant que possible, parmi les pharmaciens qui ne sont plus en exercice, ou, lorsqu'ils ont officine ouverte, en ne leur donnant pas à inspecter les pharmaciens de leur localité.

On fait valoir contre l'inspection, et ce serait avec raison, si le fait était exact, que les pharmaciens sont instruits à l'avance du jour de la visite. Ce n'est pas ici la faute de l'institution ; il n'est dit nulle part qu'on doit faire connaître aux intéressés l'époque des

visites; lorsque cela a lieu, c'est par suite d'indiscrétions qui ne sont pas imputables aux inspecteurs. Ces derniers, lorsqu'ils reçoivent l'autorisation de faire les visites, sont obligés de prévenir les maires des communes du jour de leur arrivée, attendu que c'est le maire ou son délégué qui seuls peuvent les introduire chez les pharmaciens et donner le caractère légal à leur opération.

C'est, comme on voit, une difficulté très-facile à lever, là où elle peut être signalée.

Nous sommes loin d'avoir épuisé tout ce qu'il y aurait à dire sur l'importante question de l'inspection des pharmacies. Ce sujet pourra être repris ultérieurement, si l'on juge nécessaire d'y revenir. Mais nous espérons en avoir dit assez pour prouver que, si le préfet de la Meuse a agi très-sagement en éloignant deux inspecteurs qui n'ont pas rempli convenablement leur mission, il n'y a cependant pas de motifs suffisants pour changer l'organisation actuelle de l'inspection et pour remplacer les commissions existantes par des inspecteurs spéciaux. C'est dans ce sens que nous proposons au Comité de répondre à M. le Ministre.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 20 MAI 1874, SUR LES CONDITIONS DANS LESQUELLES DOIVENT S'EXERCER LES VISITES DES PHARMACIES.

Monsieur le Préfet, l'attention de l'Administration a été appelée sur les inconvénients qui pourraient résulter de la publicité donnée dans certains départements à l'époque ou doivent commencer les opérations de la visite des pharmacies. On conçoit aisément, si le fait existe, que les visites opérées dans ces circonstances n'aient pas toute l'efficacité qu'on est en droit d'en attendre. Je vous invite donc, monsieur le Préfet, à faire en sorte que les arrêtés que vous prenez, chaque année, pour régler l'inspection des pharmacies, drogueries et épiceries, n'arrivent pas à la connaissance du public. Je vous engage, en outre, à recommander aux commissions d'inspection et aux autorités municipales d'observer la plus grande discrétion à ce sujet.

On m'a également signalé la position délicate dans laquelle se trouve placé le pharmacien inspecteur chargé d'inspecter l'officine de son voisin.

Je me hâte de dire que je suis loin de croire à la partialité de praticiens choisis parmi les membres les plus recommandables de la médecine et de la pharmacie; toutefois, pour donner satisfaction

aux susceptibilités qui pourraient se produire et enlever tout sujet de critique, je vous recommande de composer, à l'avenir, les commissions d'inspection de telle sorte que les pharmaciens qui en font partie n'aient pas à inspecter les officines voisines de leurs établissements. *Signé :* DESEILLIGNY.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 25 OCTOBRE 1851, SUR LES MESURES A ADOPTER POUR GARANTIR LA SALUBRITÉ DES ESTAGNONS EMPLOYÉS EN PHARMACIE.

Monsieur le Préfet, à différentes reprises, il s'est élevé des réclamations contre les inconvénients qui résultaient, au point de vue de la salubrité, de l'emploi des estagnons ou vases en cuivre pour l'expédition des eaux de fleur d'oranger.

Pour remédier à ces inconvénients, plusieurs systèmes ont été proposés : quelques fabricants ont demandé qu'on adoptât les estagnons en fer battu ; d'autres, les estagnons argentés à l'intérieur; mais l'Ecole de pharmacie de Paris a reconnu qu'aucun de ces systèmes ne présentait les avantages désirables, et, dans un rapport du 31 août 1848, elle a émis l'avis que le commerce pourrait continuer d'employer les estagnons en cuivre étamé à l'étain fin, marqués d'une estampille indiquant le nom et l'adresse du fabricant, et garantissant la qualité de l'étamage. En outre, d'après le même avis, tout estagnon trouvé étamé avec de l'étain contenant du plomb devrait donner lieu à des poursuites contre le fabricant.

Sur l'invitation de mon ministère, des arrêtés ont été pris dans ce sens dans toutes les communes du département du Var où se distille l'eau de fleur d'oranger, pour que l'on ne se servît, à l'avenir, que d'estagnons entièrement neufs, étamés à l'étain fin, et sans aucun alliage.

Mais cette mesure ne peut avoir de résultats sérieux que si elle est appliquée partout où se fabrique l'eau de fleur d'oranger, et si l'exécution en est surveillée non-seulement dans les centres de fabrication, mais aussi dans les centres de consommation. J'ai l'honneur, en conséquence, monsieur le Préfet, de vous envoyer ci-joint, avec un extrait du rapport de l'École de pharmacie et d'un avis émis par le Comité consultatif d'hygiène publique, le modèle d'un arrêté que vous devrez faire prendre par les autorités municipales de toutes les communes de votre département où il existera des distillations d'eau de fleur d'oranger, et aussi dans toutes celles où le commerce de ce produit aura quelque importance. L'exécution de ces arrêtés, pour laquelle il paraît nécessaire d'accorder un dé-

lai de six mois, sera confiée à la vigilance de la police locale, et vous aurez, en outre, à inviter les membres des jurys médicaux à vouloir bien veiller, dans leurs tournées annuelles, à ce que les estagnons servant au commerce de l'eau de fleur d'oranger réunissent les conditions prescrites. *Signé :* L. Buffet.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE RELATIVE A LA FABRICATION ET AU DÉBIT DU GLUCOSE.

(20 octobre 1851.)

Monsieur le Préfet, par une circulaire du 10 mai 1850, un de mes prédécesseurs a appelé votre attention sur la falsification des sirops vendus dans le commerce, et vous avez été invité à provoquer sur ce point la surveillance spéciale des Écoles de pharmacie et des jurys médicaux.

Depuis cette époque est intervenue la loi du 27 mars 1851, sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises, et plusieurs fabricants ont été condamnés pour avoir composé des sirops médicamenteux autrement que ne le prescrit le Codex pharmaceutique, ou des sirops d'agrément, sans y faire entrer les substances que leur dénomination indique.

L'emploi du glucose au lieu de sucre a aussi motivé des saisies.

Ces mesures et ces condamnations ont donné lieu à des réclamations près de mon département. Des fabricants m'ont demandé si, en annonçant dans leurs factures et sur leurs étiquettes la composition de leurs sirops, ils n'éviteraient pas l'inculpation de tromperie sur la nature de la chose vendue, et comme ils alléguaient l'intérêt des consommateurs, qui profitent de la diminution de prix résultant de l'emploi des nouveaux procédés, leurs observations m'ont paru mériter une attention particulière ; mais, avant de m'arrêter à aucun parti, j'ai cru devoir prendre, au point de vue sanitaire, l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique.

Après examen de la question, ce Comité vient de déclarer :

1° Qu'en aucun cas les sirops médicamenteux, tels que ceux de gomme, de guimauve, de capillaire, etc., ne doivent être préparés par d'autres moyens que ceux qui sont formulés au Codex, ce qui exclut l'emploi du glucose en remplacement du sucre ;

2° Qu'il doit être permis aux fabricants de vendre, comme sirops d'agrément, tels mélanges qu'ils jugeront convenables, pourvu que les dénominations sous lesquelles ils les vendent n'indiquent ni

une préparation du Codex plus ou moins modifiée, ni une autre préparation que la véritable;

3° En ce qui touche particulièrement le glucose, que l'usage n'en doit pas être interdit, mais que, pour éviter toute confusion, les sirops qui en contiendront devront porter la dénomination commune de sirop de glucose, à laquelle on ajoutera telle ou telle autre dénomination spécifique, pour les distinguer entre eux. Aussi les étiquettes et les factures porteront : *Sirop de glucose à la merise, à la groseille, au limon, à l'orgeat*, etc., et de cette manière les fabricants n'auraient pas à redouter des poursuites pour fait de fraude ou de tromperie sur la nature de la chose vendue.

J'ai adopté, sur ces divers points, l'avis du Comité d'hygiène publique, et je vous prie, monsieur le Préfet, de le porter à la connaissance des fabricants de sirops, des Conseils d'hygiène et de salubrité et du jury médical ou de l'École de pharmacie, s'il en existe une dans votre département. Je vous serai, en outre, obligé de m'accuser réception de la présente circulaire.

Signé : BUFFET.

CIRCULAIRE MINISTÉRIELLE DU 25 JANVIER 1858, CONCERNANT LES ACIDES SULFURIQUES ARSENICAUX.

Monsieur le Préfet, le Conseil d'hygiène publique et de salubrité de Bordeaux a appelé l'attention de l'Administration sur les inconvénients qui pourraient résulter de l'emploi, dans les préparations alimentaires ou médicinales, des acides sulfuriques arsenicaux qui se trouvent dans le commerce; il a proposé l'adoption de certaines mesures qui lui paraîtraient propres à prévenir ces inconvénients.

Le Comité consultatif d'hygiène publique, ayant été appelé à examiner cette proposition, a chargé une commission, prise dans son sein, de lui faire un rapport à ce sujet; voici, en substance, les conclusions du rapport, adoptées par le Comité :

« Sans qu'on doive méconnaître les inconvénients qui pourraient résulter de l'emploi des acides sulfuriques arsenicaux dans les opérations qui touchent à la préparation des médicaments ou des autres produits pouvant entrer au corps humain, il suffirait, quant à présent, de prévenir les commissions d'inspection prises au sein des conseils d'hygiène qu'il existe, dans le commerce, des acides sulfuriques enfermant de l'arsenic, en les invitant à porter particulièrement leur attention, lorsqu'elles effectuent leurs visites périodiques, sur les produits pharmaceutiques ou

alimentaires dans la préparation desquels ces acides auraient pu intervenir. »

Je vous prie, monsieur le Préfet, de porter cet avis à la connaissance des conseils d'hygiène publique et de salubrité de votre département, qui sauront les mettre à profit sans éveiller outre mesure les inquiétudes de la population et sans jeter inutilement la perturbation dans le commerce. *Signé :* E. ROUHER.

RAPPORT SUR UNE DEMANDE D'INSCRIPTION DE LA SCILLE AU TABLEAU DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES.

Commissaires : MM. Wurtz et Bussy, *rapporteur.*

(29 juillet 1874.)

Monsieur le Ministre de l'agriculture et du commerce a reçu de M. le Préfet de police la lettre suivante, sur laquelle il demande l'avis du Comité consultatif d'hygiène publique :

« Monsieur le Ministre, le sieur Sir....., pharmacien à Neuilly (Seine), a soumis à mon administration un prospectus annonçant, sous le nom de muro-toxique, un produit vénéneux pour la destruction des rats, mulots, etc.

« M. le directeur de l'École de Pharmacie, consulté sur cette affaire, m'a fait connaître que ce poison renferme la scille (*scilla maritima*), qui est un produit toxique très-dangereux, dont la vente devrait être interdite, attendu que, dans des cas d'empoisonnement, il y aurait, sinon impossibilité, du moins une très-grande difficulté à extraire des organes la substance toxique et d'en déterminer la nature.

« La scille n'étant pas inscrite au tableau des substances vénéneuses annexé au décret du 28 juillet 1850, et ce muro-toxique étant préparé et mis en vente par un pharmacien, qui n'est tenu qu'à se conformer aux dispositions de l'ordonnance du 29 octobre 1846, je n'ai pas cru pouvoir prononcer l'interdiction de l'annonce et de la vente de cette préparation.

« Toutefois, en présence des dangers signalés par M. le directeur de l'École de Pharmacie, j'ai l'honneur de vous prier, monsieur le Ministre, de vouloir bien faire examiner s'il n'y aurait pas lieu de faire ajouter la *scille* à la liste des substances vénéneuses annexée au décret de 1850, et de me faire connaître votre décision à ce sujet. »

La lettre de M. le Préfet de police, sur laquelle M. le Ministre demande l'avis du Comité d'hygiène, comprend, comme on voit,

deux questions : 1° Y a-t-il lieu d'interdire l'annonce et la vente de la préparation désignée sous le nom de muro-toxique (mort-aux-rats), dans la composition de laquelle entre la scille? 2° Convient-il d'inscrire cette substance au tableau des matières toxiques annexé à l'ordonnance du 29 octobre 1846, qui régit le commerce des substances vénéneuses?

Il est nécessaire, d'abord, de rappeler les propriétés essentielles de la matière en vue de laquelle les questions qui précèdent ont été posées.

La *scille*, scilla maritima des botanistes, est une grande et belle plante qui croît sur les côtes de l'Océan, de la Manche, et sur tout le littoral méditerranéen; elle est très-abondante en Algérie, où on l'emploie, mélangée de diverses substances, pour la destruction des rats.

La seule partie utilisée, et connue dans le commerce sous le nom de scille, est l'oignon ou bulbe; il est pyriforme, rouge à l'extérieur, d'un volume considérable qui atteint souvent la grosseur de la tête d'un enfant.

La saveur de la scille est amère, âcre, caustique; elle passe pour un puissant diurétique, et, à ce titre, entre dans la composition de plusieurs préparations pharmaceutiques; on l'administre quelquefois en poudre à la dose de 0ᵍ,1 à 0ᵍ,6.

L'action irritante qu'elle exerce sur les animaux, lorsqu'elle est donnée à haute dose, et les accidents qui en résultent, l'ont fait ranger dans la classe, encore assez mal définie, des poisons narcotico-âcres; néanmoins, la scille n'est pas inscrite au tableau légal des substances toxiques.

Telle est la matière qui fait la base active du muro-toxique, préparation qui, d'après les renseignements qui nous sont parvenus, serait composée d'un mélange de mélasse, de farine de seigle, auquel on ajoute 5 p. 100 de poudre de scille.

Y a-t-il dans la législation, ou dans la crainte d'un danger imminent, un motif sérieux pour interdire la vente et l'annonce d'un semblable produit? Nous ne le pensons pas. La scille est une substance que tout le monde peut acheter et vendre librement, sans aucune déclaration préalable, sans aucune formalité spéciale; ce serait excéder les limites assignées à la sollicitude administrative que de soumettre cette vente à des restrictions que la loi n'autorise pas et qu'aucun accident déclaré ne justifie, jusqu'ici du moins. M. le Préfet de police a donc agi très-sagement en ne mettant aucun obstacle à la vente du muro-toxique.

Il n'est pas impossible sans doute que ce produit, détourné de sa destination véritable, ne puisse, par meprise, donner lieu à des

accidents ou même ne puisse être volontairement employé dans des vues coupables. Mais des craintes semblables peuvent exister pour la multitude des substances toxiques que les nécessités de la vie mettent aux mains de tout le monde. Tous les produits, quels qu'ils soient, destinés à la destruction des animaux nuisibles, peuvent donner lieu à des faits regrettables.

L'inscription de la scille au tableau des substances toxiques préviendrait-elle les accidents auxquels nous faisons allusion? Ce serait attribuer à la législation une portée qu'elle ne peut avoir. L'ordonnance de 1846 n'interdit ni la vente, ni l'usage de substances vénéneuses, elle soumet seulement cette vente à certaines conditions dont la principale consiste à inscrire le nom de l'acheteur sur un registre *ad hoc* tenu par le vendeur. Mais, une fois aux mains de celui qui doit en faire usage, soit un ouvrier, un domestique, la substance toxique pourra toujours être, en totalité ou en partie, détournée de sa destination, et mal employée par erreur ou volontairement.

L'ordonnance de 1846 a interdit la vente de l'acide arsénieux en nature pour la destruction des animaux nuisibles, elle a poussé la précaution jusqu'à exiger que l'acide arsénieux ne pût être vendu, pour cet usage, que mélangé avec des matières de nature à éviter, autant que possible, les erreurs et les actes criminels; et cependant, malgré ces précautions, il est facile de comprendre que le toxique, laissé sous cette forme à la disposition d'une personne peu soigneuse ou malintentionnée, puisse devenir une cause d'accident. Il en est de même de la pâte phosphorée, des allumettes, et de toutes les matières dangereuses employées dans les ateliers ou dans les ménages.

Heureusement nous n'avons pas affaire, dans l'espèce, à un toxique aussi énergique que l'arsenic ou le phosphore, mais à une substance placée dans un rang très-inférieur dans l'échelle des poisons.

La scille n'est même pas connue dans le monde comme toxique. Inscrire son nom au tableau officiel serait appeler à tort l'attention sur elle, et lui créer une réputation qu'elle n'a pas méritée jusqu'ici.

Si nous devons nous en rapporter aux classifications toxicologiques, la scille serait placée dans le voisinage du tabac, qui circule cependant librement dans toutes les classes de la société, et cependant l'abus de ce dernier ou l'usage immodéré qu'on peut en faire auraient pour la population tout entière des conséquences bien autrement funestes que les accidents que pourrait causer la scille employée comme mort-aux-rats, par les motifs exposés dans le présent rapport.

La Commision a l'honneur de proposer au Comité de répondre M. le Ministre :

1° Que M. le Préfet de police a agi conformément à la législation existante, en n'interdisant pas l'annonce et la vente du muro-toxique ;

2° Qu'il n'y a pas lieu, quant à présent, et en l'absence de tout accident attribuable à ce produit, de classer la scille, qui en est le principe actif, dans le tableau officiel des substances vénéneuses ;

3° Qu'il y aurait lieu d'inviter l'École de Pharmacie et les inspecteurs des pharmacies à porter leur attention sur le muro-toxique et les produits analogues, afin qu'ils ne soient livrés au public qu'avec les indications suffisantes et sous les formes les plus propres à éviter les accidents.

VIII

EAUX MINÉRALES.

RAPPORT SUR LES VŒUX EXPRIMÉS PAR L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,

Par M. LHÉRITIER.

(23 novembre 1874.)

Le 16 janvier 1874, en vous transmettant le dernier rapport que lui a présenté l'Académie de médecine sur le service général des eaux minérales, M. le Ministre de l'agriculture et du commerce soumet à l'examen de votre Comité deux vœux émanés de la savante Compagnie. Elle exprime le désir :

1° Que l'Administration fasse publier un supplément à l'*Annuaire des Eaux de France*, en ce qui touche les eaux minérales;

2° Que les rapports annuels adressés au Ministre par les inspecteurs des eaux soient supprimés et remplacés par des travaux de leur choix.

Quant au premier vœu, l'intérêt légitime qui s'attacha dès l'origine à la publication de l'*Annuaire* explique suffisamment pourquoi M. le Ministre se montre, dès aujourd'hui, tout disposé à faire le meilleur accueil à la première proposition de l'Académie. Né de l'initiative d'un savant illustre, alors Ministre au département duquel vous relevez, le premier tome de l'*Annuaire*, œuvre d'une Commission qui comptait parmi ses membres les hommes les plus versés dans la science, parut en 1851. La grande question des eaux

dans leur application à l'industrie, à l'agriculture et à l'hygiène, y fut traitée d'une façon magistrale et tout autrement qu'on ne l'avait fait jusqu'ici. Non pas, Messieurs, que nous méconnaissions l'utilité des travaux entrepris antérieurement, mais parce qu'il faut convenir que, s'il a été permis à l'immortel auteur du *Traité de l'air, des eaux et des lieux*, d'indiquer à la science les problèmes qu'elle avait à résoudre au profit de l'espèce humaine, la plupart des éléments nécessaires à la solution de ces problèmes faisaient absolument défaut.

De nos jours, au contraire, grâce à la perfection de ce merveilleux instrument qu'on nomme analyse chimique, les auteurs de l'*Annuaire* ont pu faire une première et bonne étape dans la voie du progrès, résoudre un grand nombre de questions et formuler des *desiderata*, en indiquant la façon dont il convient de les poursuivre.

La deuxième partie de l'*Annuaire*, consacrée tout entière aux eaux minérales étudiées au point de vue de leur composition, de leur gisement et de leurs vertus thérapeutiques, ne parut qu'en 1854, c'est-à-dire un peu tardivement. Si avancée que soit l'œuvre de la Commission, elle est restée inachevée, et chaque jour, en amenant la découverte d'une nouvelle source de quelque intérêt, amène aussi une nouvelle lacune dans l'*Annuaire des Eaux de France*.

L'Académie de médecine, pour combler cette lacune, exprime le vœu que le travail entrepris en 1851 soit continué par les soins de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce qui, de son côté, vous fait juges de l'opportunité qu'il y aurait à réaliser la proposition de la docte assemblée.

Déjà, Messieurs, vous avez donné un commencement de satisfaction à cette proposition, en nommant une Commission qui s'est occupée du choix des sources les plus intéressantes et les plus dignes d'être analysées dans le laboratoire de l'Académie par M. Bouis, dont l'expérience en pareille matière est avérée.

Votre Commission vous propose donc, Messieurs, de répondre à M. le Ministre que le Comité, d'accord sur ce point avec l'Académie de médecine, attache un sérieux intérêt à ce que l'*Annuaire des Eaux minérales de la France* soit continué et mis au courant des découvertes modernes.

Quant à la seconde proposition de l'Académie, savoir :

« Que le rapport officiel soit supprimé et remplacé par des travaux scientifiques laissés au choix des inspecteurs, » votre Commission des eaux minérales est unanime à la repousser ; permettez-lui de vous exposer les motifs qui l'y ont déterminée.

Avant tout, qu'est-ce que ce rapport administratif ? Est-ce, comme

l'insinue l'honorable rapporteur devant l'Académie de médecine, un travail si long et si difficile qu'il ne laisse plus à l'inspecteur le loisir de s'occuper d'autres travaux plus utiles? Non, Messieurs, nous en trouvons la preuve dans le résumé du rapport académique lui-même. L'an passé, par exemple, l'Administration a reçu le rapport officiel des inspecteurs de Bourbonne, de Saint-Amand, de Salies, de Salies-de-Béarn, etc., etc.: cela a-t-il empêché M. Cabasse de publier son travail sur l'emploi de la médication thermale dans le traitement des lésions traumatiques récentes, et des documents pour servir à l'histoire des indications rationnelles des eaux de Bourbonne? M. Marbotin de se livrer à une étude sur les plaies d'armes à feu traitées dans tous les temps aux eaux et bains de Saint-Amand? M. Garrigou de faire paraître une analyse de l'eau de Salies (Basses-Pyrénées)? M. Nogaret une brochure sur le traitement des maladies nerveuses par les eaux de Salies-de-Béarn?

Et sans sortir du rapport académique, ne voyons-nous pas M. Perrier couronné pour son *Guide aux eaux de Bourbon-l'Archambault?* M. Armieux pour ses *Etudes médicales sur Barèges?*

Non, Messieurs, jamais l'obligation de remplir les cadres du rapport officiel n'a fait qu'un inspecteur studieux n'ait pu se livrer à des travaux exclusivement scientifiques. Ne connaissons-nous pas les recherches de l'inspecteur des eaux de Luxeuil sur les eaux minérales en général? celles de M. Caulet sur les eaux de Forges et de Carlsbad? de M. de Puisaye sur Enghien? de Niepce sur Allevard? de Lambron sur Bagnères-de-Luchon? de M. de Lauriddès sur Néris? et bien d'autres qu'il serait facile de nommer, car on pourrait faire une revue bibliographique des eaux minérales de la France, en réunissant les documents publiés par les inspecteurs d'autrefois et d'aujourd'hui. On ne saurait donc admettre que le remplissage des cadres officiels s'oppose à ce que les inspecteurs des eaux minérales publient des travaux scientifiques de leur choix.

Mais poursuivons : ce rapport officiel est-il, comme le dit M. le rapporteur de l'Académie, une entrave administrative inutile dont on doive décharger les inspecteurs en confiant aux régisseurs le soin de renseigner l'administration sur le mouvement des malades, le nombre des bains administrés durant chaque saison, etc., etc.?

Votre Commission n'a pu, Messieurs, considérer les choses à ce point de vue étroit. Constatons d'abord que, pour imposer la moindre charge aux régisseurs, il faudrait qu'il y en eût partout, ce qui n'est pas. Il faudrait, en outre, qu'ils relevassent toujours de l'Administration, ce qui n'est pas davantage. Ici, c'est un régisseur aux gages du propriétaire des sources ; là, c'est le propriétaire lui-même qui est son régisseur, individualités sur lesquelles l'État n'exerce

vraiment aucune action et qui peuvent avoir intérêt, à un moment donné, à dissimuler le nombre des bains administrés et le montant des recettes. Ce côté économique de la question des eaux minérales présente déjà, vous ne l'ignorez pas, d'assez nombreuses difficultés qui ne feraient que s'aggraver, si les inspecteurs, représentants de l'Administration, demeuraient tout à fait étrangers au mouvement des malades. En cela, le rapport officiel a donc son utilité, et l'on ne peut dire qu'il soit sans objet.

En se plaçant, il est vrai, au point de vue purement médical et clinique, on a le droit de trouver ce rapport insuffisant, écourté: mais est-ce à dire pour cela que les inspecteurs doivent se restreindre à ces petits tableaux réglés d'avance et que l'honorable académicien rapporteur compare, en se jouant, à des lits de Procuste dans lesquels on exige, à l'en croire, que le médecin des eaux fasse entrer ses observations scientifiques et pratiques? Vous savez comment les inspecteurs zélés peuvent échapper à ce supplice sans invoquer le secours de Thésée, ce haut justicier du brigand de la fable. Laissons là ces images fantaisistes pour ne nous attacher qu'au bon côté des usages administratifs.

Sans les rapports officiels annuels, si défectueux qu'ils soient, nous en serions encore à compter nos sources minérales, à constater leur fixité ou les changements qui surviennent dans leur régime. Jamais nous ne serions parvenus à dresser une échelle générale de leur température; nous ne saurions rien de leurs gisements ni de leur richesse, et, privés des renseignements qui nous arrivent sous cette forme, il nous serait impossible d'établir la moindre statistique pour chaque établissement thermal.

S'il est intéressant de savoir, au point de vue thérapeutique, combien de malades guérissent par les eaux, ce qui est rare; combien sont soulagés, ce qui est fréquent, combien aussi demeurent insensibles à leur action, il ne l'est pas moins, au point de vue administratif, de connaître le nombre des malades payants qui fréquentent les eaux, celui des indigents qui se rendent à telle ou telle station, et les frais que leur présence occasionne. Ces éléments de statistique, qui peuvent nous servir un jour à régulariser le service de l'assistance publique aux eaux minérales, ne sauraient nous être indifférents, et nous ne pouvons admettre que l'État songe jamais à se désintéresser de cette grave question au point de confier à d'autres qu'à des hommes de son choix le soin de recueillir tous les documents qui sont de nature à le guider dans la voie des améliorations que réclament nos établissements thermaux, rien qu'à les considérer dans leurs rapports avec les besoins de l'assistance publique.

Par ces motifs, votre Commission est d'avis qu'il n'y a pas lieu de supprimer les rapports administratifs, et si vous daignez sanctionner ses délibérations, elle vous prie de répondre à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce :

Conclusions. — 1° Que le Comité, partageant l'opinion de l'Académie de médecine, relativement à sa première proposition, attache un intérêt sérieux à ce que l'*Annuaire des Eaux de France* soit continué;

2° Quant au second vœu : Que l'obligation pour les médecins-inspecteurs des eaux d'envoyer un rapport annuel au ministère de l'agriculture et du commerce n'apporte aucun obstacle à ce que ces inspecteurs se livrent à des travaux scientifiques de leur choix;

Que la suppression de ce rapport aurait le grave inconvénient de priver l'Administration de renseignements d'une utilité incontestable, puisqu'ils se rattachent aux intérêts de la santé publique aussi bien qu'à l'économie et à la statistique de nos établissements thermaux.

FIN DU QUATRIÈME VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME QUATRIÈME.

I. SERVICES SANITAIRES EXTÉRIEURS.

Pages

Rapport sur une mission sanitaire en Russie et en Perse, en 1869, par le Dr A. Proust :

Mission en Russie 3

§ 1er. — Exploration scientifique du littoral occidental de la mer Caspienne et de ses îles 3

§ 2. — Routes qui font communiquer la Perse et la Russie 17

§ 3. — Marche des épidémies cholériques 18

§ 4. — Pourquoi le choléra a-t-il toujours suivi cette route 21

§ 5. — Mesures prises par le gouvernement russe. — Que faudrait-il faire pour que la protection fût réellement efficace ? 22

Mission en Perse. Carte 27

Résultats généraux de la mission 31

Pèlerinage de la Mecque. — Compte-rendu de rapports des médecins sanitaires français en Orient sur le pèlerinage à la Mecque en 1868, par le Dr A. Fauvel. 32

Rapport sur les mesures qu'il y aurait à prendre en vue du prochain pèlerinage à la Mecque, à raison du choléra qui sévit à Bombay et dans l'île de Java. — Choléra en Perse et dans nos possessions au Sénégal, par la Dr A. Fauvel.. 38

Pèlerinage de la Mecque en 1869 42

Rapport sur le pèlerinage de la Mecque en 1870, par le Dr A. Fauvel 43

Rapport sur le pèlerinage de la Mecque en 1871, par le Dr A. Fauvel 49

Rapport sur la probabilité d'une épidémie de choléra pendant le prochain pèlerinage de la Mecque, et sur l'opportunité de faire obstacle au départ des musulmans de l'Algérie pour ce pèlerinage, par le Dr A. Fauvel 54

Rapport sur la marche du choléra en Orient depuis le mois de janvier 1872 et principalement sur l'épidémie qui a régné en Arabie pendant le pèlerinage de la Mecque en 1872 par le Dr A. Fauvel (1er juillet 1872) 55

Rapport sur le pèlerinage de la Mecque en 1873. — Extraits des rapports envoyés par MM. Buez de Djeddah, Gaillardot d'Égypte, Blanc de Suez, Marroin de Constantinople, par le Dr A. Fauvel (21 juillet 1873). 65

Rapport sur le pèlerinage de la Mecque en 1873, par le Dr A. Proust 70

Rapport sur la perception de nouvelles taxes sanitaires dans les ports ottomans du 1er mars 1872 au 28 février 1873, par le Dr A. Fauvel (19 janvier 1874)... 78

Tarif des droits sanitaires dans l'Empire ottoman 82

Rapport sur les mesures de quarantaine instituées contre le choléra en Chine et au Japon, par le Dr A. Fauvel (9 février 1874) 84

Projet de règlement de quarantaine pour les ports du Japon ouverts aux étrangers 87

II. CONSEILS D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ DES DÉPARTEMENTS.

Rapport sur les travaux des Conseils d'hygiène publique et de salubrité en 1872; propositions de récompenses en faveur des membres de ce Conseil. Commissaires : MM. Tardieu, Fauvel, Bouley, A. Latour, et J. Bergeron, rapporteur. 91

Circulaire ministérielle du 25 septembre 1874, concernant les Conseils d'hygiène et de salubrité 148

III. ÉPIDÉMIES, ENDÉMIES, MALADIES CONTAGIEUSES.

Peste.

Rapports sur la peste qui a régné à Benghazi (1858-1859), par le Dr A. Fauvel. 151
Apparition d'une maladie suspecte à Benghazi (province de Tripoli de Barbarie). Mesures adoptées par le Conseil de santé 153
Absence de nouvelles de Benghazi 154
Départ de la Commission ottomane pour Benghazi. — Incidents. — Mesures adoptées par le Conseil de santé (14 juillet 1858) 155
La peste à Benghazi. — Rapport de la Commission envoyée à ce sujet; deux nouveaux cas de mort à Alexandrie parmi le personnel d'un navire venant de Benghazi; mesures prises par le Conseil de santé (28 juillet 1858) 157
Dardanelles, 22 juillet 1858. — Lettre de Bartoletti à l'Administration sanitaire de l'Empire ottoman à Constantinople 158
Nouvelles de Benghazi. — Rapport d'Alexandrie sur un cas de peste (ou supposé tel) à bord d'un vapeur anglais venant de Malte. — Mesures prises contre Malte, l'Égypte, le Maroc et Gibraltar; patentes consulaires; propositions du Conseil de santé à ce sujet. — Commission médicale de Benghazi. — État sanitaire de Constantinople (18 août 1858) 159
Quarantaine de patente brute imposée à l'Égypte. — Départ de la nouvelle commission médicale pour Benghazi. — Patentes consulaires; circulaire à ce sujet et rapport à l'ambassadeur. État sanitaire de Constantinople (1er septembre 1858) 162
Annexe A du rapport précédent. — La peste de Benghazi. Communication faite à la Société impériale de médecine de Constantinople le 27 août 1858, par le Dr Bartoletti 163
Annexe B au rapport précédent 174
Nouvelles de Benghazi et d'Égypte. — Levée de la contumace contre Malte. — Persistance de la Grèce à maintenir la Turquie en quarantaine. Questions des patentes consulaires. — Dépêches pour une reprise de négociations concernant les quarantaines. État sanitaire de Constantinople (22 septembre 1858). 175
Rapport de la Commission envoyée à Benghazi. — État sanitaire de la province. — Maladie suspecte à Mourzouk, chef-lieu de Tezzan. — État de la santé publique à Constantinople (3 novembre 1858) 178
Nouvelles de Benghazi. — Réduction de la quarantaine imposée à l'Égypte. — Choléra-morbus en Perse. — État sanitaire de Constantinople (3 novembre 1858) 180
Rapport de la Commission de Benghazi. — Recrudescence de la peste à Derna. — Choléra-morbus dans la province de Bagdad. État sanitaire de Constantinople (1er décembre 1858) 181
Nouvelles de Benghazi; extension de la peste dans la province; situation difficile de la Commission; démarche du Conseil de santé. — Envoi d'un inspecteur en Égypte. — Extinction du choléra dans la province de Bagdad. — État sanitaire de Constantinople (29 décembre 1858) 182
Nouvelles de la province de Benghazi. — Quelques détails sur la peste. — Rappel de M. Amadeo; choix d'un nouvel inspecteur. État sanitaire de Constantinople (26 janvier 1859) 186
Renseignements sur la peste de Benghazi et sur la maladie de Mourzouk. — État sanitaire de Constantinople (2 mars 1859) 190
Annexe au précédent rapport. Lettre datée de Mourzouk (29 décembre 1858)... 192
Nouvelles de Benghazi. — Mort d'un des membres de la Commission médicale. — Départ du nouvel inspecteur. — Nouvelle insistance du Conseil de santé auprès du gouvernement relativement à la situation de Benghazi. État sanitaire de Constantinople (30 mars 1859) 194
État sanitaire de Constantinople. — Nouvelles de Benghazi (27 avril 1859)..... 197
Réapparition de la peste à Benghazi. — Libre pratique accordée en Turquie aux provenances d'Égypte. — État sanitaire de Constantinople (18 mai 1859). 198
Nouvelles de Benghazi. — État sanitaire de Constantinople (22 juin 1859)..... 200

Situation à Benghazi et à Derna. — Déclin de la peste. État sanitaire de Constantinople (20 juillet 1859)..... 202
Extinction de la peste dans toute la province de Benghazi. — Conflit entre le Conseil de santé et le pacha, directeur des quarantaines. État sanitaire de Constantinople (24 août 1859)..... 204
Soupçons de peste à Beyrouth entièrement dissipés. — Levée de la quarantaine contre la Syrie. État sanitaire de Constantinople. Nouvelles de Tripoli (5 octobre 1859)..... 207
Décision qui lève la quarantaine imposée aux provenances du pachalik de Tripoli de Barbarie. — État sanitaire de Constantinople (21 décembre 1859).... 209
Note de M. le Dr Vadala, médecin sanitaire ottoman à Benghazi (30 juin 1859). 210

Fièvre jaune.

Rapport sur l'épidémie de fièvre jaune qui a régné à Barcelone en 1870, par le Dr A. Fauvel (Séance du 7 octobre 1872)..... 212
Rapport de M. Duboul, gérant du consulat général de France à Barcelone (7 janvier 1871)..... 213

Rapport sur une épidémie de fièvre jaune à bord de la *Gambie*, paquebot de la Compagnie des Messageries maritimes, par le Dr A. Fauvel (Séance du 2 mars 1874)..... 222
Rapport sur une épidémie de fièvre jaune qui a régné en 1873 dans plusieurs districts des États du sud-ouest et du centre de l'Union américaine, par le Dr A. Fauvel (Séance du 16 mars 1874)..... 229

Rapport sur les mesures sanitaires à prendre à l'occasion de la rentrée en France des troupes du Mexique, par M. Tardieu (11 février 1867)..... 233
Arrêté sur les mesures sanitaires à prendre au sujet de la rentrée en France des troupes revenant du Mexique..... 237
Rapport sur la situation du lazaret de Tatihou, par le Dr Guiffart, directeur de la santé à Cherbourg..... 241
Rapport sur les mesures à prendre pour les troupes revenant du Mexique à Cherbourg, par le Dr Fauvel (21 mars 1867)..... 244

Rapport au sujet de la quarantaine complémentaire appliquée en Italie aux provenances de fièvre jaune, ayant purgé leur contumace dans les ports intermédiaires, par M. le Dr A. Fauvel (Séance du 3 juillet 1871)..... 244

Rapport au sujet des mesures sanitaires demandées au gouvernement italien par les municipalités de Gênes, Livourne, Ancône, etc., à l'égard des provenances des pays où règne la fièvre jaune, par le Dr A. Fauvel (Séance du 10 juillet 1871)..... 247

Marche du choléra depuis 1869.

Rapport au sujet de l'apparition du choléra sur le littoral de la mer Baltique, et sur les mesures à prendre en France à cette occasion, par le Dr A. Fauvel (Séance extraordinaire du 4 août 1871)..... 250
Exposé succinct de la marche du choléra depuis le mois d'août 1871, et de la situation actuelle de l'Europe par rapport à cette maladie, par le Dr A. Fauvel (Séance du 27 novembre 1871)..... 255
Suite de l'exposé de la marche du choléra en 1871, et de la situation actuelle de l'Europe par rapport à cette maladie. — Peste dans le Kurdistan persan, par le Dr A. Fauvel (Séance du 4 décembre 1871)..... 258
Rapport sur la marche du choléra en Orient, à partir du mois de novembre 1871, d'après les renseignements transmis par MM. Marroin, Gaillardot, Blarie, Suquet et Dubreuil, par le Dr A. Fauvel (Séance du 22 janvier 1872)..... 268

Marche du choléra en Europe pendant l'année 1872. — Choléra en Nubie; par le Dr A. Fauvel 272

Lazaret de Trompeloup.

Rapport sur la nécessité d'augmenter le nombre des lits affectés au service du Lazaret de Trompeloup, par le Dr A. Fauvel (16 mars 1870) 277
Rapport sur une mission sanitaire dans le Midi. — Insuffisance du Lazaret de Trompeloup. — Moyens d'y remédier. — Opportunité de constituer un Conseil sanitaire à Bordeaux, par le Dr A. Fauvel (12 octobre 1871) 279
Rapport sur les questions soulevées par l'insuffisance du Lazaret de Trompeloup et la constitution d'un Conseil sanitaire à Bordeaux. Commissaires : MM. Dumoustier de Frédilly, Michel Lévy, Lhéritier, Reynaud, et Fauvel, rapporteur (30 octobre 1871) 283
Rapport sur les moyens de remédier à l'insuffisance du Lazaret de Trompeloup. Commissaires : MM. Isabelle, Reynaud, et Fauvel, rapporteur (15 janvier 1872) .. 286
Rapport au sujet du ponton demandé au ministère de la marine pour servir de lazaret flottant à Pauillac. Commissaires : MM. Isabelle, Reynaud, Fauvel, rapporteur (25 mars 1872) 292
Rapport sur les agrandissements à effectuer au Lazaret de Trompeloup. Commissaires : MM. Dumoustier de Frédilly, Amé, Fauvel, et Isabelle, rapporteur. (29 octobre 1872) 295
Rapport sur un projet d'agrandissement du Lazaret de Trompeloup. Commissaires : MM. Dumoustier de Frédilly, Fauvel, Legouest, Roux, et Isabelle, rapporteur (12 octobre 1874) avec une carte 299

IV. SALUBRITÉ. — POLICE SANITAIRE.

Rapport sur le pénitencier agricole de Casabianda. Commissaires : MM. Fauvel, Lhéritier, Isabelle, François, Roux, et Legouest, rapporteur (17 novembre 1873) 303

Rapport sur l'emploi des substances vénéneuses dans la pratique des embaumements. Commissaires : MM. Bussy, Wurtz, Bergeron, et Vaudremer, rapporteur 312

Rapport fait par M. Bussy sur la mort-aux-mouches (17 novembre 1851) 315
Rapport fait par M. Bussy sur les papiers tue-mouches (22 novembre 1852) 317
Circulaire ministérielle sur l'emploi des papiers tue-mouches (31 décembre 1852) 319

Rapport fait par M. Bussy sur la vente et l'emploi de la pâte phosphorée (15 janvier 1850) 320
Rapport sur la pâte phosphorée, par M. Bussy (29 avril 1851) 324
Circulaire ministérielle sur la vente de la pâte phosphorée (9 avril 1852) 326

V. HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE.

Rapport sur une demande d'avis concernant l'emploi du méthylène pour la dénaturation des alcools. Commissaires : MM. Bussy, Ville, et J. Bergeron, rapporteur (novembre 1874) 328

VI. DENRÉES ALIMENTAIRES ET BOISSONS.

Circulaire ministérielle du 25 juillet 1853, sur les falsifications du café-chicorée. 346
Circulaire ministérielle du 9 mars 1855, sur les falsifications du café-chicorée. 347

Circulaire ministérielle du 28 septembre 1853, touchant la prohibition des tuyaux de plomb et la transvasion des boissons 349

Circulaire ministérielle du 14 juillet 1859, concernant les instructions relatives aux vases métalliques destinés aux usages culinaires..... 351
Extrait de l'ordonnance de police du 28 février 1853..... 351
Instructions faisant suite à l'ordonnance de police du 28 février 1853..... 353

Circulaire ministérielle du 10 juillet 1853, concernant les procédés de clarification des bières..... 355

Circulaire ministérielle du 15 mars 1857, concernant l'interdiction de vases en cuivre dans la salaison des poissons..... 356
Circulaire ministérielle du 20 décembre 1860, sur l'interdiction des sels et des vases de cuivre dans la préparation des conserves alimentaires..... 358
Rapport sur l'étamage des vases destinés aux usages alimentaires, par M. Bussy (4 mars 1861)..... 359
Circulaire ministérielle du 20 avril 1861, concernant l'étamage des ustensiles destinés aux usages alimentaires..... 362
Rapport sur l'emploi des tuyaux et vases métalliques dans les usages culinaires, par M. Bussy (11 mars 1861)..... 363

Circulaire ministérielle du 10 octobre 1855, sur la vente des vinaigres factices. 365

Rapport sur la suite à donner à une demande d'autorisation d'un étal pour la vente de viande de cheval. Commissaires : MM. Mêlier, Davenne, Bussy, Tardieu, Lecoq, et Amédée Latour, rapporteur (21 novembre 1864)..... 366

Addition du Liebig au pain de troupe. Rapporteur, M. Bussy (Séance du 4 janvier 1875)..... 373

VII. EXERCICE DE LA MÉDECINE ET DE LA PHARMACIE.

Rapport sur l'inspection des pharmacies. Commissaires : MM. Bergeron, Gavarret, et Bussy, rapporteur (22 décembre 1873)..... 376
Circulaire ministérielle du 20 mai 1874, sur les conditions dans lesquelles doivent s'exercer les visites des pharmacies..... 381

Circulaire ministérielle du 25 octobre 1851, pour les mesures à adopter pour garantir la salubrité des estagnons employés en pharmacie..... 382

Circulaire ministérielle relative à la fabrication et au débit du glucose (20 octobre 1851)..... 383

Circulaire ministérielle du 25 janvier 1861, concernant les acides sulfuriques arsenicaux..... 384

Rapport sur une demande d'inscription de la scille au tableau des substances vénéneuses. Commissaires : MM. Wurtz et Bussy, rapporteur (29 juillet 1874)..... 385

VIII. EAUX MINÉRALES.

Rapport sur les vœux exprimés par l'Académie de médecine, par M. Lhéritier (23 novembre 1874)..... 389

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS DE RAPPORTS

PUBLIÉS DANS LE QUATRIÈME VOLUME.

BERGERON (J.). Propositions de récompenses à décerner aux membres des Conseils d'hygiène et de salubrité pour 1872, p. 91. — Rapport sur une demande d'avis concernant l'emploi du méthylène pour la dénaturation des alcools, p. 328.

BUSSY. Rapports sur la mort-aux-mouches et sur les papiers tue-mouches, p. 315. — Rapport sur la vente et l'emploi de la pâte phosphorée, p. 320. — Rapport sur l'étamage des vases destinés aux usages alimentaires, p. 359. — Rapport sur l'emploi des tuyaux et vases métalliques dans les usages culinaires, 363. — Rapport sur l'addition du Liébig au pain de troupe, 373. — Rapport sur l'inspection des pharmacies, 376. — Rapport sur une demande d'inscription de la scille au tableau des substances vénéneuses, p. 385.

FAUVEL (A.). Rapports sur le pèlerinage de la Mecque en 1868, 1869, 1870, 1871, 1872, p. 32. — Rapport sur la perception de nouvelles taxes sanitaires dans les ports ottomans, p. 78. — Rapport sur les mesures de quarantaine instituées contre le choléra en Chine et au Japon, p. 84. — Rapport sur la peste qui a régné à Benghazi (1858-1859), p. 151. — Rapport sur l'épidémie de fièvre jaune qui a régné à Barcelone en 1870, p. 212. — Rapport sur une épidémie de fièvre jaune à bord de la *Gambie*, paquebot des Messageries maritimes, p. 222. — Rapport sur une épidémie de fièvre jaune qui a régné en 1873 dans plusieurs districts des États du sud-ouest et du centre de l'Union américaine, p. 229. — Rapport sur les mesures à prendre pour les troupes revenant du Mexique à Cherbourg, p. 244. — Rapport au sujet de la quarantaine complémentaire appliquée en Italie aux provenances de fièvre jaune ayant purgé leur contumace dans les ports intermédiaires, p. 244. — Rapport au sujet des mesures sanitaires demandées au Gouvernement italien par les municipalités de Gênes, Livourne, Ancône, etc., à l'égard des provenances des pays où règne la fièvre jaune, 247. — Rapports sur la marche du choléra depuis 1869, p. 250. — Rapports sur le lazaret de Trompeloup, p. 277.

GUIFART. Rapport sur la situation du lazaret de Tatihou, p. 242.

ISABELLE. Rapports sur l'agrandissement du lazaret de Trompeloup, p. 295.

LATOUR (A.). Rapport sur la suite à donner à une demande d'autorisation d'un étal pour la vente de viande de cheval, p. 366.

LEGOUEST. Rapport sur le pénitencier agricole de Casabianda, p. 303.

LHÉRITIER. Rapport sur les vœux exprimés par l'Académie de médecine pour la publication d'un supplément à l'*Annuaire des Eaux de France*, et pour le remplacement des rapports annuels des inspecteurs des eaux par des travaux de leur choix, p. 389.

PROUST. Rapport sur une mission sanitaire en Russie et en Perse, p. 3. — Rapport sur le pèlerinage de la Mecque en 1873, p. 70.

TARDIEU. Rapport sur les mesures sanitaires à prendre au sujet de la rentrée en France des troupes revenant du Mexique, p. 237.

VAUDREMER. Rapport sur l'emploi des substances vénéneuses dans la pratique des embaumements, p. 312.

FIN DE LA TABLE DES AUTEURS.

16006. — Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.